

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

MBA EM FINANÇAS

**ELABORAÇÃO DE CENÁRIOS MACROECONÔMICOS PARA O
SETOR DE CELULOSE NO BRASIL: PERSPECTIVAS PARA OS
PRÓXIMOS 7 ANOS**

THIAGO SZTORC FORBECI

CURITIBA

2016

THIAGO SZTORC FORBECI

**ELABORAÇÃO DE CENÁRIOS MACROECONÔMICOS PARA O
SETOR DE CELULOSE NO BRASIL: PERSPECTIVAS PARA OS
PRÓXIMOS 7 ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado para avaliação final do MBA
em Finanças, da Universidade Federal do
Paraná, orientado pelo profº Mestre Celso
da Rosa Filho.

CURITIBA

2016

AGRADECIMENTOS

A *Deus*, pela vida.

Aos *meus Pais*, responsáveis pela minha formação e caráter.

A *Bianca*, minha amável companheira, pelo amor.

A *minha família*, pela união e carinho.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo básico de formação de estratégia.....	15
Figura 2 – Modelo genérico para definição dos objetivos e das estratégias	17
Figura 3 – Modelo de curva de Phillips	19
Figura 4 – Modelo de Cenário Extrapolativo Livre de Restrições.....	22
Figura 5 – Modelo de Cenário Extrapolativo com variações Canônicas	22
Figura 6 – Modelo de Cenário Alternativo	23
Figura 7 – Modelo de Combinação de Cortes Espaciais.....	24
Figura 8 – Principais Países Produtores de Celulose	37
Figura 9 – Capacidade Produtiva de Celulose (000t).....	38
Figura 10 – Demanda e Oferta Global de Celulose de Mercado.....	39
Figura 11 – Balança Comercial do Setor de Celulose	40
Figura 12 – Área para abastecer uma planta de celulose de 1,5 milhão de t/ano.....	46
Figura 13 – Evolução da Produção Brasileira de Celulose	47
Figura 14 – Custo de Produção de Celulose.....	49
Figura 15 – Demanda Global de Celulose de Mercado.....	50
Figura 16 – Fontes de Energia Utilizadas pelo Setor, 2014	51
Figura 17 – Quadro de Variáveis que Influenciam o Setor de Celulose	54
Figura 18 – Quadro Matriz das Variáveis	56
Figura 19 – Quadro Variáveis Descartadas.....	57
Figura 20 – Crescimento Real do PIB (% a.a.).....	58
Figura 21 – População em Milhões	59
Figura 22 – Balanço Energético Setorial, 2014	62
Figura 23 – Projeção de Produtividade do Eucalipto m³/há/ano.....	66
Figura 24 – Projeção de produção de celulose brasileira por toneladas	66
Figura 25 – Exposição das principais empresas do Setor no Brasil 2015.....	67
Figura 26 – Dados de Infraestrutura e logística por setor	69
Figura 27 – Relatório PIL – Programa de Investimento em Logística	70
Figura 28 – Produtividade Florestal no Brasil.....	71
Figura 29 – Média Preço da celulose (US\$/ton.) 2011 a 2015.....	73
Figura 30 – Produção e Destino da Celulose Brasileira	74
Figura 31 – Cenário de produção de Celulose no Brasil	75
Figura 32 – Variáveis no cenário de análise	80
Figura 33 – Cenários para Análise	81

Figura 34 – Probabilidade de Ocorrência dos Cenários.....	93
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - IPCA – Preços Livres e Administrados 2013 - 2014.....	42
Tabela 2 - IPCA – Preços Livres e Administrados.....	42
Tabela 3 - Necessidade de Financiamento do Setor Público – Resultado Primário..	43
Tabela 4 - Análise Estrutural de Variáveis	55

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1.	Tema	11
1.2.	Objetivo Geral	11
1.3.	Objetivos Específicos	11
1.4.	Justificativa	12
2	QUADRO TEÓRICO	15
2.1	Planejamento Estratégico	15
2.2	Macroeconomia.....	18
2.3	Elaboração dos Cenários Macroeconômicos	20
3	METODOLOGIA.....	26
3.1	Delineamento da Pesquisa	26
3.2	Coleta de Dados	28
3.2.1	Coleta de Dados para Análise do Setor.....	28
3.2.2	Coleta de Dados para Análise Macroeconômica	29
3.3	Análise e Interpretação dos Dados	29
3.3.1	Análise do Setor de Celulose	30
3.3.2	Análise Macroeconômica.....	30
3.3.3	Análise e Definição das Vantagens e Gargalos do Setor de Celulose	31
3.3.4	Análise e Definição das Tendências e Incertezas para Setor de Celulose...	33
3.3.5	Montagem dos Cenários.....	33
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	35
4.1	Elaboração dos Cenários Macroeconômicos para 2022	35
4.1.1	Análise do Setor de Celulose	35
4.1.1.1	Celulose.....	36
4.1.1.2	Setor de Celulose	36
4.1.2	Análise Macroeconômica.....	40
4.1.2.1	Conjuntura Nacional	40
4.1.2.2	Conjuntura Internacional	44
4.1.3	Definição das Vantagens e Gargalos Estruturais	45
4.1.3.1	Vantagens Estruturais	45
4.1.3.1.1	Fontes de Celulose	46
4.1.3.1.2	Produtividade das Florestas	46
4.1.3.1.3	Tecnologia Genética	47

4.1.3.1.4 Tecnologia Sustentável	48
4.1.3.1.5 Custo de Produção.....	49
4.1.3.1.6 Demanda Crescente	50
4.1.3.1.7 Fontes de Energia	50
4.1.3.1.8 Demanda de produtos Premium.....	51
4.1.3.2 Gargalos Estruturais	51
4.1.3.2.1 Infraestrutura e Logística.....	52
4.1.3.2.2 Distância dos mercados	52
4.1.3.2.3 Carga Tributária no Brasil	52
4.1.3.2.4 Mão de Obra Especializada	53
4.1.3.2.5 Necessidade de Investimentos.....	53
4.1.3.2.6 Certificações Socioambientais	53
4.1.4 Definição de Tendências e Incertezas.....	54
4.1.5 Estudo das Variáveis Identificadas	57
4.1.5.1 Incertezas	57
4.1.5.1.1 Crescimento da Economia Brasileira	57
4.1.5.1.2 Novos entrantes	59
4.1.5.1.3 Incentivos Governamentais.....	60
4.1.5.1.4 Disponibilidade de Crédito	60
4.1.5.1.5 Disponibilidade de Matéria-Prima.....	61
4.1.5.1.6 Produção de Energia Elétrica.....	62
4.1.5.1.7 Crescimento da produção mundial.....	63
4.1.5.1.8 Custo de produção global	63
4.1.5.1.9 Custo dos produtos químicos.....	64
4.1.5.1.10 Crescimento da economia mundial	64
4.1.5.2 Tendências	65
4.1.5.2.1 Tecnologia de Produção	65
4.1.5.2.2 Sazonalidade da Produção	67
4.1.5.2.3 Endividamento em Moeda Estrangeira	67
4.1.5.2.4 Meio Ambiente e Sustentabilidade	68
4.1.5.2.5 Logística	69
4.1.5.2.6 Potencial de Expansão.....	71
4.1.5.2.7 Ciclicidade de Preços.....	72
4.1.5.2.8 Demanda Interna e Externa por Celulose	73
4.1.5.2.9 Produtos Substitutos	75

4.1.5.2.10 Disponibilidade de Água.....	76
4.1.6 Montagem dos Cenários.....	77
4.1.6.1 Cenário 1 – “Céululose”	81
4.1.6.2 Cenário 2 – A Caminho do Céu Via Mundo.....	83
4.1.6.3 Cenário 3 – “Papelão do Brasil”.....	84
4.1.6.4 Cenário 4 – A Caminho do Céu Via Brasil.....	85
4.1.6.5 Cenário 5 – Cerne	86
4.1.6.6 Cenário 6 – À Beira do Abismo	88
4.1.6.7 Cenário 7 – Brasil fazendo o seu papel.....	89
4.1.6.8 Cenário 8 – Papelão Externo.....	90
4.1.6.9 Cenário 9 – Ataque de Cupins.....	92
4.2 Cenário Mais Provável	93
5 CONCLUSÃO	95
REFERÊNCIAS.....	97

1 INTRODUÇÃO

Os projetos que envolvem as organizações privadas e o governo, assim como em qualquer decisão de planejamento, demandam intensamente de projeções de futuros alternativos, visto que estas instituições possuem uma visão muitas vezes limitada baseada apenas em sua atual conjuntura, sua estratégia e percepção do mundo como um todo. As inúmeras incertezas que permeiam o mundo contemporâneo fazem aumentar cada vez mais a necessidade de refletir sobre como serão ou como podem vir a ser os desfechos relacionados às variáveis mais decisivas para o crescimento e sucesso das estratégias e ações tomadas por estas companhias. Há também a necessidade de acompanhamento e avaliação contínuos, quase que instantâneos, dos projetos e resultados obtidos ao longo de certo tempo, ressaltando a importância da comparação entre realidade e perspectivas futuras.

O estudo de cenários macroeconômicos é importante fonte para a elaboração de planos e metas e tomadas de decisões no que se refere às possibilidades de acontecimentos e oscilações futuras no mercado externo e interno. Segundo Porter (1989), os cenários são vistos como percepções consistentes de como o futuro pode vir a ser, e com isso, para a definição destas visões se tornar possível, uma gama de variáveis deve ser analisada.

Serão aplicadas algumas técnicas e análises ao longo deste estudo, como por exemplo, o mapeamento dos 5 recursos básicos – financeiro, operacional, técnico, produtivo e comercial – proposto por Godet (2006, p 117) aplicado ao setor de celulose, as análises do setor e de mercado propriamente ditas, exemplificadas pelo relatório Macroplan (1996), a análise e definição das incertezas conforme Heijden (1996) e a classificação dos graus de incertezas, de acordo com Porter (1989).

É possível delimitar possíveis cenários de atuação dentro dos acontecimentos e processos incertos, visando fornecer níveis de informações mais aprofundados que são utilizados como ferramenta de planejamento estratégico e mitigação de riscos e situações imprevisíveis. Heijden (1996) destaca o processo de reflexão e análise para o sucesso da formulação das estratégias empresariais e dos planos de ação para responder aos estímulos dos modelos futuros de maneira que

sem percorrer este caminho do autoconhecimento, as empresas ficam impossibilitadas de reagir ou se antecipar aos inúmeros impasses durante seu crescimento.

Este estudo irá efetuar análises das informações recentes e históricas do setor de celulose no Brasil, bem como a macroeconomia brasileira e mundial como um todo, para projetar 9 possíveis cenários que se desenvolverão no período de 2016 a 2022. Cada cenário será determinado através da análise e classificação das principais incertezas e tendências do setor.

1.1. Tema

Este estudo visa, com base na análise do setor de celulose no Brasil, análise macroeconômica, análise das vantagens e gargalos e das tendências e incertezas, traçar as perspectivas para o setor do período de 2016 a 2022.

1.2 Objetivo Geral

Elaborar os cenários macroeconômicos para o setor de celulose no Brasil para os próximos 7 anos, apontando qual será o cenário mais provável de ocorrer ao final do período proposto.

1.3 Objetivos Específicos

- a) Analisar o setor de celulose no Brasil apontando quais são suas particularidades e seu funcionamento;
- b) Realizar a análise macroeconômica, detalhando os ambientes interno e externos;
- c) Analisar e apontar quais são as vantagens e gargalos do setor de celulose;

- d) Analisar e determinar as incertezas e tendências inerentes ao setor de celulose no Brasil.

1.4 Justificativa

Em linha com o tema, objetivo geral e objetivos específicos deste estudo, há o desejo de atender às necessidades crescentes das empresas do mercado não somente de celulose, mas da economia como um todo, de elaborar um planejamento estratégico mais pautado em estudos concretos sobre o seu setor de atuação, ambiente externo e interno. Por isso, o estudo dos cenários macroeconômicos pode representar um diferencial competitivo e despertar o interesse na realização do mesmo modelo em diversas companhias.

O estudo que será realizado pode ser aplicado a qualquer setor da economia, desde que o acesso às informações seja facilitado e assertivo, pois serão necessárias muitas informações e detalhes, demandando muitas fontes e tempo de consulta. As informações relacionadas aos setores da economia aos quais as empresas que se pretende estudar e traçar os cenários macroeconômicos devem ser extraídas de associações e órgãos que regulamentam o setor, estudos setoriais publicados por jornais e revistas e notícias específicas divulgadas em veículos mais voltados ao âmbito econômico-financeiro e mercadológico. Já pesquisas para obtenção de dados e informações sobre a economia interna e externa devem ser realizadas em sites, publicações ou diretamente em órgãos como Banco Mundial, Banco Central do Brasil, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), entre outros, os quais são responsáveis por extrair, consolidar, analisar e divulgar indicadores importantes acerca das principais variáveis econômicas.

O estudo de caso em questão, portanto, possui serventia para as mais variadas empresas e setores da economia, independentemente de quais sejam os seus produtos e serviços, que buscam alinhar suas ações às percepções do futuro e ajustar suas diretrizes a partir de qualquer mudança que aconteça no mercado, caso julguem necessário e relevante.

As empresas, desde o desenvolvimento de seus planos de negócios até o seu pleno funcionamento, estão suscetíveis às mudanças nos cenários econômicos brasileiros e mundial. Para melhor lidar com estas oscilações e imprevisibilidades, se faz necessário entender todo o processo político e econômico do país através do estudo das crises, movimentos econômicos e industriais e o comportamento de variáveis como inflação, dívida externa, políticas fiscais, monetárias, cambiais e econômicas a fim de extrair e identificar os principais aspectos e particularidades do modelo econômico atual.

As técnicas de cenários estão cada vez mais presentes no mundo corporativo atual, atuando como importantes diretrizes para a definição do planejamento estratégico de grandes empresas e do governo. Apesar de não ser possível conhecer e mitigar todos os riscos futuros e traçar um modelo fiel aos acontecimentos desconhecidos, a criação de cenários, de acordo com Heijden (1996), auxilia na reflexão e no desenvolvimento de estratégias que definirão a maneira de atuação face aos modelos futuros. Segundo Porter (1989), estes cenários são construídos com um conjunto de premissas plausíveis sobre as incertezas que podem influenciar os projetos e, conseqüentemente, resulta na criação de planos de ação adequados a essas possibilidades.

Em meio à crise econômica e política no Brasil, a qual vem trazendo vários resultados negativos para a indústria em geral, o setor de celulose, de acordo com o Relatório de Câmbio da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex) publicado em março de 2016, no período de fevereiro de 2015 a fevereiro de 2016 figura entre os setores exportadores mais rentáveis, com a média de retorno de 16%. Houve, portanto a combinação de fatores que contribuíram para este resultado, que não necessariamente foram positivos nos ambientes internos e externos. De acordo com os dados de maio 2015 do Relatório Brasileiro de Árvores (IBÁ), o ambiente externo é visto como o maior responsável pela rentabilidade expressiva do setor, onde a desvalorização cambial está alavancando cada vez mais a produção de celulose, cujas vendas do setor são mais voltadas ao mercado externo (67% de exportações). Este estudo pode colaborar, portanto, com os estudos econômico-financeiros sobre o setor de celulose no Brasil e

consequentemente com as projeções e expectativas elaboradas pelas empresas que o compõe.

2 QUADRO TEÓRICO

Serão abordados neste capítulo os conteúdos que irão compor o mapa racional utilizado desde a escolha do tema, os motivos que despertaram o interesse pelas análises que serão realizadas e o desenvolvimento do estudo, de maneira a dar sustentação teórica ao atingimento dos objetivos geral e específicos. Este modelo é composto pelo planejamento estratégico, suas características e importância no mundo globalizado, pela macroeconomia, que estuda as variáveis econômicas de maneira agregada como inflação, desemprego e políticas macroeconômicas e a elaboração dos cenários macroeconômicos, muito eficientes como instrumento do planejamento estratégico.

2.1 Planejamento Estratégico

O planejamento estratégico nas organizações está cada vez mais em pauta e, surpreendentemente, a sua existência já pode significar um avanço em relação aos concorrentes e ao mercado. Estar atento às mudanças quase instantâneas do mundo globalizado, mapear os setores de atuação e buscar propor planos de ação para o futuro são decisões que possibilitam e contribuem para uma melhor continuidade dos projetos e negócios, pois representam zelo e atenção às visões de curto, médio e longo prazo das empresas. Conforme Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) enfatizam em sua obra, a estratégia não é um plano estático e deve ser atualizado a cada movimento realizado pela empresa ou oscilações do mercado, pois se alimenta da interação entre ambiente interno e externo das organizações.

Para Mintzberg (2007 p. 44) a estratégia em si é criada da junção de uma percepção externa aplicada à realidade atual da empresa e da posterior análise das próprias forças e fraquezas. Conforme a figura 1, a seguir, a estratégia sofre influência de inúmeros fatores e é composta por uma série de análises e comparações a respeito do funcionamento das organizações e suas principais características. O início do processo proposto pelo modelo consiste em confrontar a avaliação externa das ameaças e oportunidades do ambiente com as forças e fraquezas identificadas dentro da organização, para obter um conjunto de fatores chave de sucesso e vantagens competitivas, ocorrendo a criação da estratégia.

Esta, porém, sofrerá influência da responsabilidade social, que envolve o posicionamento da empresa em relação ao ambiente na qual está inserida e os efeitos que o seu funcionamento pode causar à população vizinha, funcionários, meio-ambiente, clientes, entre outros e dos valores gerenciais, já que os valores e princípios dos indivíduos que ocupam os cargos de liderança costumam, juntamente com a política interna das organizações, indicar as diretrizes que devem ser respeitadas. Após a avaliação e escolha da estratégia, esta será implementada.

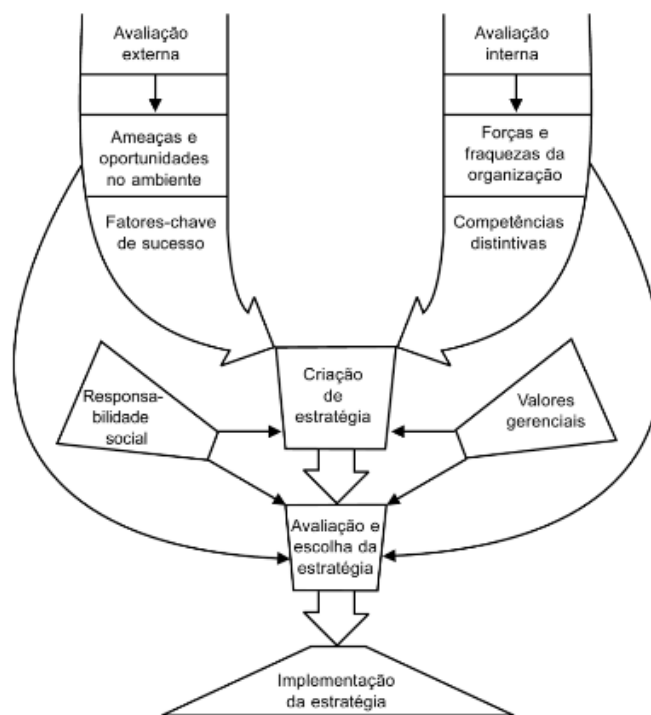


FIGURA 1 – Modelo básico de formação de estratégia
FONTE: Mintzberg (2007)

A estratégia vem ganhando cada vez mais força, pois representa o caminho a ser traçado pelas empresas para conquistar seus objetivos futuros previamente definidos. Este processo envolve a definição e a implantação seguidas do acompanhamento das estratégias, as quais apesar de pré-definidas não devem formar um modelo engessado e, de acordo com Oliveira (1991), pode ser traduzido como um plano para orientar a tomada de decisões ao longo do tempo.

Mintzberg (1991; 1994; 2000) critica que o planejamento estratégico deveria ser representar o pensamento estratégico da organização, pois a ideia de plano não leva em consideração as características dos agentes responsáveis por colocar em prática a estratégia. Desta forma, ficam esquecidas a intuição, a criatividade, experiências pessoais e profissionais e os valores e princípios, tornando o plano

inflexível, não permitindo a retroalimentação das interpretações dos ambientes externo e interno não sendo possível garantir o sucesso das estratégias e a conquista dos objetivos pré-definidos.

Ainda na construção dos objetivos e da estratégia, Bethlem (1998) apresenta um modelo genérico para ilustrar este processo, no qual o início se dá mediante análise dos recursos disponíveis e da atual conjuntura da empresa. As estratégias já nascem ligadas automaticamente aos objetivos genéricos da empresa, os quais são responsáveis por mover todo o ciclo e requerem acompanhamento e alterações simultâneas necessárias de todas as estruturas a fim de mantê-lo em pleno funcionamento. O autor enfatiza que a constante análise do modelo é importante para adaptação da organização às mudanças do ambiente.

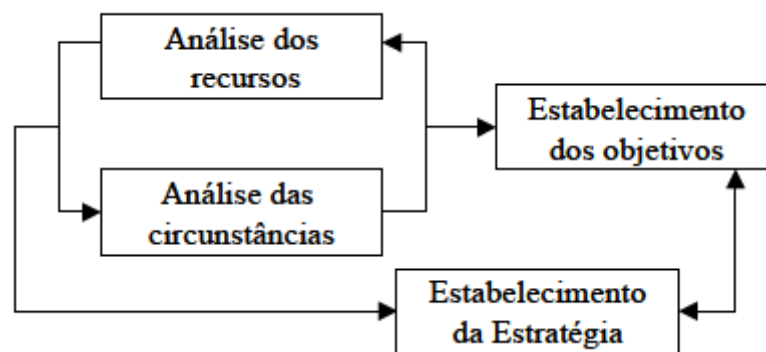


Figura 2 - Modelo genérico para definição dos objetivos e das estratégias
FONTE: Bethlem (1998)

O processo de formulação de estratégias, portanto, deve ser constante e deve acompanhar continuamente as mudanças do mercado. Para Prahalad (2000), as empresas devem pensar em estratégia como algo a ser desenvolvido com o tempo, acompanhando o dinamismo das informações e de toda a cadeia de valor e focando na definição de metas e objetivos claros, que possam ser conquistados. A continuidade do processo, neste caso, é o diferencial no que se refere ao planejamento estratégico e comportamento das organizações em relação às incertezas e oportunidades que o futuro oferece.

Após evidenciar a importância do planejamento estratégico, o processo de criação, escolha e implementação das estratégias nas organizações, este estudo irá

abordar a macroeconomia em geral e as variáveis que constituem e justificam sua análise, necessária para a elaboração dos cenários macroeconômicos.

2.2 Macroeconomia

Os estudos relacionados à macroeconomia surgiram a partir da necessidade de realizar análises mais abrangentes a respeito das variáveis econômicas e acabaram ganhando grande destaque a partir de 1930, com John Maynard Keynes, considerado o pai da macroeconomia.

Ao passo que a microeconomia aborda especificamente e detalhadamente os mercados, individualizando cada um dos bens produzidos e suas principais características e, de acordo com Luque (2008, p. 262), não tornava possível o desenvolvimento de estudos um pouco mais rápidos e a obtenção de respostas mais objetivas, a macroeconomia, por sua vez, agrega as variáveis econômicas, permitindo a análise e acompanhamento delas ao longo do tempo, podendo ser definida, segundo Vasconcellos (2006, p. 187), da seguinte maneira:

A macroeconomia é o ramo da teoria econômica que trata da evolução econômica como um todo, analisando a determinação e o comportamento dos grandes agregados, como renda e produto nacionais, investimento, poupança e consumos agregados, nível geral de preços, emprego e desemprego, estoque de moeda e taxas de juros, balanço de pagamentos e taxa de câmbio.

Anteriormente às teorias macroeconômicas havia estudos que se baseavam na premissa de que as economias de mercado sem a ajuda do governo convergiam naturalmente ao equilíbrio entre oferta e demanda mais conhecido como pleno emprego, no qual, de acordo com Keynes (1936) os recursos disponíveis são plenamente utilizados na produção de bens e serviços, o que supostamente asseguraria o equilíbrio das atividades econômicas. Este foco não é muito bem aceito quando observadas as taxas de desemprego dos trabalhadores no país, indicando que existe desequilíbrio sistemático. Phillips (1958) apontou um dos mais importantes trade offs macroeconômicos a partir da análise da inflação em relação às taxas de desemprego, e o ilustrou na chamada curva de Phillips, a qual busca explicar que à medida que o desemprego for maior, as taxas de inflação seriam

menores por não existir tanta pressão na demanda agregada e, quanto menor o desemprego maior seria a inflação.

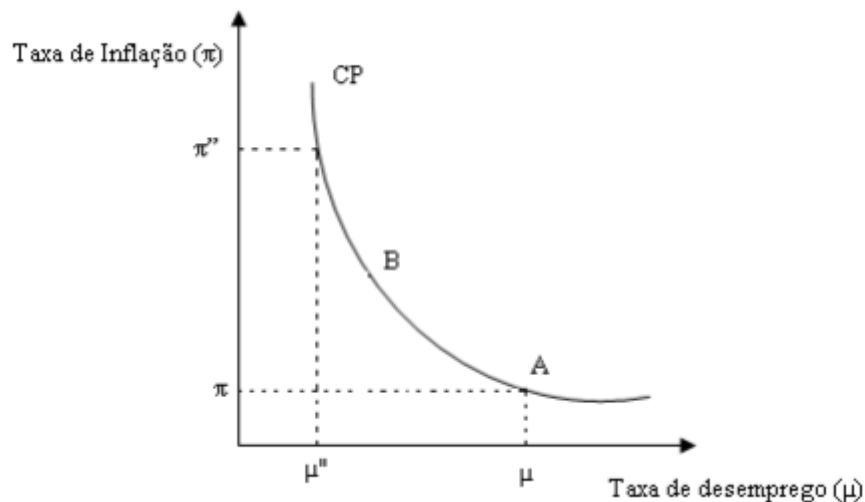


Figura 3 – Modelo de curva de Phillips
FONTE: Froyen (2001)

Outro aspecto importante a ser extraído com base nas teorias macroeconômicas é a percepção da interligação entre a capacidade de poupar e a total utilização dos recursos por parte dos agentes econômicos. As antigas teorias econômicas ignoravam a possibilidade de poupança por parte das pessoas, admitindo que tudo o que se ganhava era consumido. Keynes (1936) propôs que o desequilíbrio entre oferta e demanda surgia também pelo fato dos consumidores, ao receberem aumento em seus salários passarem a poupar montantes maiores deixando de consumir, o que ressalta a fragilidade da teoria do pleno emprego. Desta maneira a demanda fica comprometida, fazendo com que as unidades produtivas sejam obrigadas a ajustar a oferta de bens e serviços.

Com isso, a atuação dos governos frente ao planejamento, definição e execução das políticas macroeconômicas conquistou seu espaço, destacando sua importância na regulação dos ciclos econômicos a fim de garantir a melhor utilização e aplicação dos recursos disponíveis. Vasconcellos (2006, p. 188) destaca e desenvolve as metas das políticas macroeconômicas, que são:

- a) alto nível de emprego;
- b) estabilidade de preços;

- c) distribuição de renda socialmente justa;
- d) crescimento econômico.

O aumento no nível de desemprego é um dos fatores mais preocupantes na economia mundial, visto que acarreta na diminuição da população economicamente ativa dos países e interfere principalmente no poder de consumo das famílias. A inflação por sua vez é caracterizada pelo aumento contínuo dos níveis de preços, o que prejudica a distribuição de renda, os objetivos e perspectivas dos empresários, o mercado de capitais e as exportações e importações. A distribuição de renda está ligada diretamente com o processo de crescimento das economias mundiais e, para perseguir a igualdade social entre classes e a redução dos problemas sociais como fome, desemprego, epidemias e violência, é necessária aplicar medidas que auxiliem em uma distribuição de renda mais justa. O crescimento econômico, por fim, está relacionado ao crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e da renda per capita, e é muito confundido com o conceito de desenvolvimento econômico, o qual alia o crescimento da renda da população com a melhoria em sua qualidade de vida.

As políticas fiscais, monetárias, cambiais e comerciais e a política de renda, portanto, servem como instrumento para capacitar o governo a buscar o pleno emprego, atendendo as metas das políticas macroeconômicas.

Em seguida será descrito o processo de elaboração dos cenários macroeconômicos bem como a importância desta ferramenta de planejamento estratégico para as empresas, quais são os tipos de cenários, as análises necessárias para aqueles que desejam traçar as perspectivas de um futuro incerto e a combinação dos ambientes externos e internos que resultará em um grupo de possibilidades de acontecimentos.

2.3 Elaboração dos Cenários Macroeconômicos

Os cenários macroeconômicos, em face da velocidade das mudanças e do alto fluxo de informações, são ferramentas fundamentais no processo de planejamento estratégico das organizações, pois orientam as tomadas de decisão

oferecendo futuros alternativos como referencial. As expectativas e perspectivas futuras estão diretamente relacionadas ao crescimento das oscilações e incertezas do mercado e das áreas do conhecimento, alertando para a necessidade da análise e comparação da atual conjuntura das empresas, governo e economias mundiais com a realidade planejada. Apesar de não ser possível eliminar todos os riscos e incertezas e traçar exatamente o futuro, a construção dos cenários auxilia na demarcação dos possíveis trajetos a serem percorridos, oferecendo mais segurança aos agentes econômicos. De acordo com Heijden (2004, p. 21) o foco do profissional, equipe ou empresa responsável pelo planejamento dos cenários é formar uma instituição que se adapte mais facilmente e saiba reconhecer e acompanhar as mudanças e incertezas, sempre as utilizando em seu próprio benefício.

De modo geral, as empresas podem se posicionar competitivamente em seus mercados de atuação utilizando os resultados das técnicas de elaboração, acompanhamento e planejamento dos cenários, pois acabam estimulando a vivência e o conhecimento aprimorado de seus pontos fortes, focando em suas principais características e competências. Os fatores primordiais na elaboração dos cenários, do ponto de vista das empresas, é a correta percepção das oportunidades e ameaças e saber aproveitá-las. O diagnóstico realizado antes da elaboração dos cenários inclui o mapeamento do que Godet (2006, p 117) chama de 5 recursos básicos, o financeiro, operacional, técnico, produtivo e comercial fazendo com que as organizações se tornem mais lucrativas ao mesmo tempo que financiam seu desenvolvimento e crescimento, estimulem a pesquisa e inovação para melhor satisfazer os mercados consumidores, aprimorem a produtividade agregando valor ao produto e vendam o máximo possível gerando o lucro desejado. Após esta fase de reconhecimento interno, pode-se partir para as análises do mercado e posteriormente às economias locais e mundiais.

Existem 2 tipos básicos de cenários, os exploratórios e os desejados ou normativos. Os primeiros são mais técnicos, são originados em um estudo das probabilidades e buscam ser mais imparciais em relação às opiniões de quem está os elaborando. Basicamente representam um aprendizado que orienta quais são os prováveis futuros para as realidades e fatores estudados, auxiliando no processo de

tomada de decisão. Podem ser distinguidos dois tipos de cenários exploratórios, os extrapolativos, que aplicam os comportamentos mais recorrentes do passado na projeção do futuro e os alternativos, que, de acordo com o relatório Macroplan (1996) focam em realidades diferentes causadas pelo constante processo de mudança, ampliando as possibilidades de futuro e as incertezas. Entre os cenários extrapolativos, conforme também ilustra o relatório Macroplan (1996) ainda existem os chamados futuros livres de surpresa, os quais abordam um único resultado futuro advindo da projeção do passado e os cenários com variações canônicas, que trabalha com algumas variações a partir do futuro livre de surpresas.

Extrapolativo livre de restrições

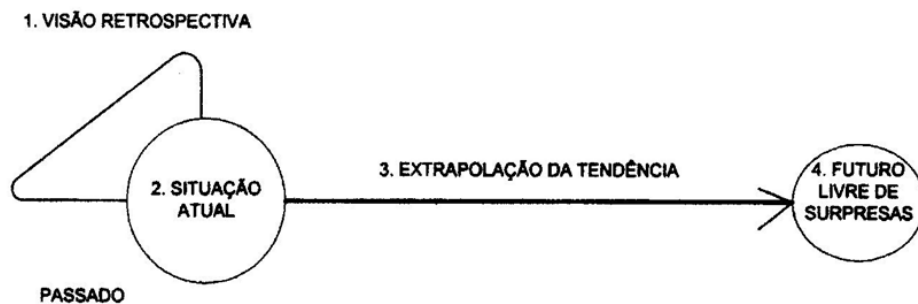


Figura 4 – Modelo de Cenário Extrapolativo Livre de Restrições
FONTE: Macroplan (1996)

Extrapolativo com variações canônicas

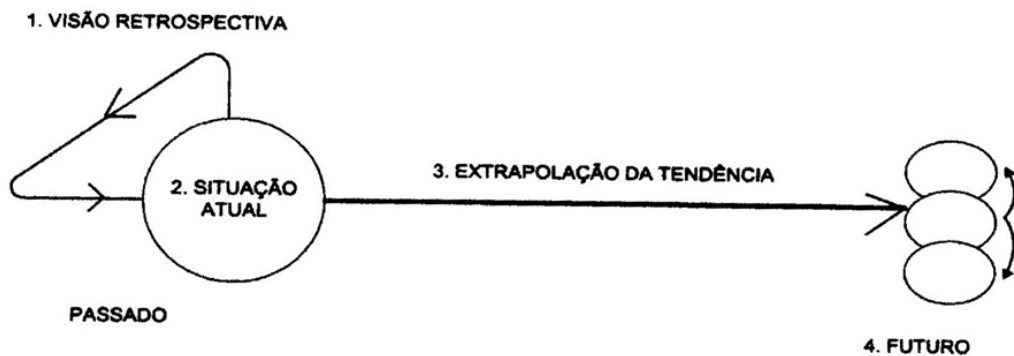


Figura 5 – Modelo de Cenário Extrapolativo com variações Canônicas
FONTE: Macroplan (1996)

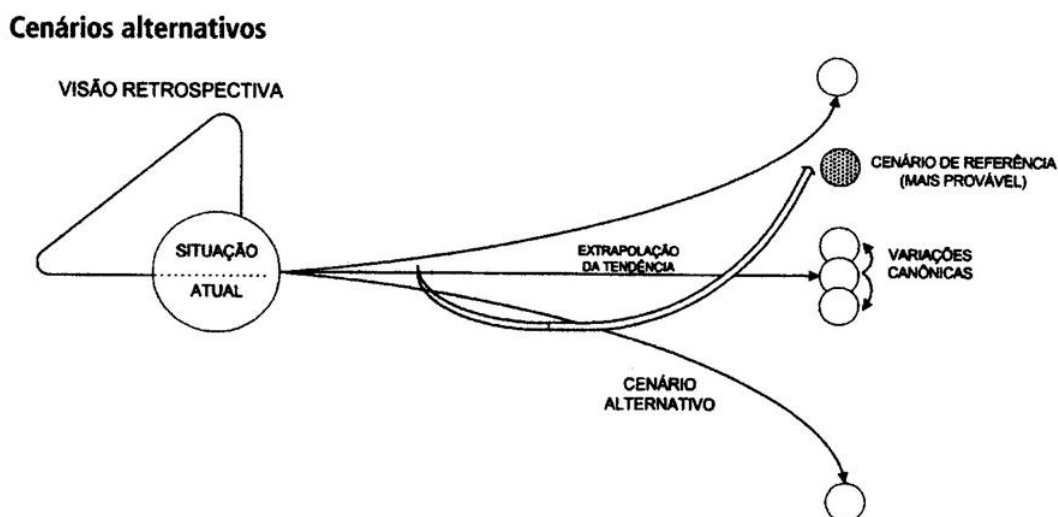


Figura 6 - Modelo de Cenário Alternativo
FONTE: Macroplan (1996)

Os cenários desejados ou normativos, por sua vez, são reflexos, projeções daquilo que os responsáveis pela decisão esperam do futuro, por isso são considerados uma utopia, ajustando os acontecimentos e realidades futuras aos desejos dos elaboradores. São utilizados em planos dos governos e devem ser muito bem explicados e tecnicamente fundamentados.

A avaliação das incertezas, assim como a metodologia utilizada no estudo dos cenários futuros, exige um profundo conhecimento científico e um modelo pré-definido consolidado de reconhecimento da realidade, para proporcionar o embasamento e a sustentação das projeções. Para isso, deve-se estudar a realidade também identificando o que pode ser definido como tendência neste processo. As incertezas, as quais podem ser definidas como ponto mais crítico e determinante para a elaboração dos cenários macroeconômicos, devem ser delimitadas e classificadas em diferentes graus independentemente da abordagem escolhida e dos passos a serem seguidos acrescenta Heijden (1996). Porter (1989) sugere a classificação dos diversos graus de incerteza em elementos constantes, que muito provavelmente não irão mudar em um espaço de tempo razoável, mudanças predeterminadas, que representam as mais comuns e naturais verificadas e as mudanças incertas, as quais provavelmente contêm elementos que serão diferentes no futuro. Assim, o comportamento futuro será mais sensível às incertezas e tendências classificadas como mais críticas, de alta relevância, as quais serão o foco das análises.

Como últimos passos no processo de elaboração dos cenários, se tem a definição dos ambientes que serão analisados e posteriormente comparados para combinação dos cenários, processo este chamado corte espacial, e a definição da trajetória mais provável, que consiste em apontar o cenário mais provável de ocorrer após a análise de todo o conjunto de variáveis. O corte espacial busca relacionar as informações de dois ambientes, como por exemplo, o âmbito nacional e internacional e, assim que estes forem definidos, será possível a visualização dos cenários já com ambas as análises realizadas.

Combinação de cortes espaciais

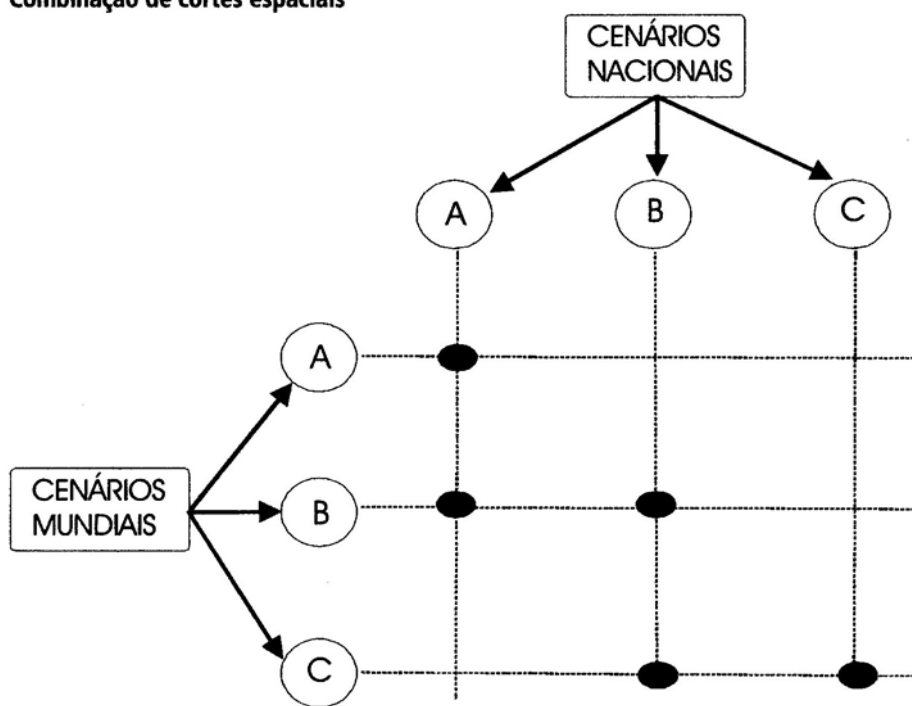


Figura 7 - Modelo de Combinação de Cortes Espaciais
FONTE: Macroplan (1996)

Por fim, após o desenvolvimento de todo o processo descrito, estarão criados importantes instrumentos para o entendimento e posicionamento estratégico frente ao futuro incerto. Obviamente que estes cenários não representam o planejamento estratégico em si e suas meras existências não garantem a correta tomada de decisão e elaboração de objetivos e metas para se chegar aos cenários desejados. É necessário estimular o pensamento estratégico constante, de maneira que estes estudos sejam feitos frequentemente como forma de avaliação de todo

processo, de antecipação às possíveis mudanças e de orientação às ações a serem tomadas pelas companhias.

Após o estudo do planejamento estratégico, da macroeconomia e do processo de elaboração dos cenários macroeconômicos, para saldar os assuntos que compõe o modelo de estudo proposto e suas respectivas fundamentações teóricas, serão abordadas a relevância da análise das demonstrações financeiras no mercado em geral, quais são seus usuários, qual a metodologia e as técnicas para análise de balanços escolhidas para o desenvolvimento deste estudo e os principais índices que serão extraídos das demonstrações financeiras e posteriormente analisados.

3 METODOLOGIA

O objetivo deste estudo é elaborar cenários macroeconômicos para o setor de celulose para o final de 2022, estabelecendo as tendências de comportamento futuro das principais variáveis macroeconômicas encontradas na atividade da empresa. Para realização desta análise, é necessário criar uma metodologia que tornará possível a obtenção das informações que servirão como base para as projeções propostas.

No primeiro momento deste estudo de caso será realizada a análise do setor de celulose no Brasil e suas características. Logo após parte-se para a análise do ambiente externo e interno, que compõem a análise macroeconômica. Com isso, para traçar os cenários macroeconômicos será utilizado como base o estudo Macroplan (1996), que descreve quais são os dados e análises necessárias para visualização dos cenários mais prováveis para o período desejado. Para a montagem deste modelo, são necessárias a análise do setor, a análise macroeconômica, identificação das vantagens e gargalos estruturais e definição de tendências e incertezas.

Para iniciar o modelo metodológico deste estudo, é necessário definir quais serão suas características, se serão mais detalhadas ou mais generalistas, se buscarão entender o problema ou objeto de estudo ou se buscarão apenas descrevê-lo. Também será necessário definir o método de coleta de dados, se a pesquisa será aplicada, se terá a forma de um estudo de caso, consultoria ou artigo científico.

3.1 Delineamento da Pesquisa

A pesquisa a ser realizada tem característica exploratório-descritiva, pois seu objetivo é aprofundar e detalhar o máximo possível todos os fatores que interferem no funcionamento do setor de celulose no Brasil. As pesquisas exploratórias, de acordo com Gil (2002, p. 41) são realizadas para obtenção de mais proximidade e familiaridade com o problema, visando torna-lo mais explícito e possibilitar a criação de mais hipóteses. Já as pesquisas descritivas são utilizadas

para detalhar as características de um objeto de estudo que, no caso deste trabalho, é o setor de celulose no Brasil, a economia interna e externa. Gil (2002, p. 42) acrescenta que este tipo de pesquisa é mais voltado à aplicação prática das situações estudadas e tem como objetivo descobrir qual o nível de relação entre as principais variáveis analisadas.

Será também uma pesquisa documental, pois irá se utilizar de informações e dados que são lançados ao público pelas empresas através de relatórios de administração e releases de resultados, ou seja, documentos que já receberam análise prévia e, por este motivo, são classificados como documentos de “segunda mão” segundo Gil (2002, p. 46).

A criação da pesquisa para atender a necessidade de elaboração de planos de ação para o futuro, desenvolver ou aprimorar o planejamento estratégico das empresas que compõem o setor, a torna uma pesquisa aplicada. Este tipo de pesquisa tem como característica, como expõe Silva e Menezes (2001, p. 21), produzir conhecimento suficiente para aplicar a problemas e situações específicas.

Ainda na classificação da pesquisa, há dois pontos a ponderar considerando as áreas do conhecimento que serão trabalhadas neste estudo. De acordo com Martins e Bicudo (1989) a pesquisa quantitativa considera tudo aquilo que se pode tornar objetivo a partir da observação sistemática. A análise macroeconômica e análise do setor de Celulose para posterior elaboração os cenários, explora mais o lado qualitativo, por ser um conteúdo mais abstrato e lidar com fenômenos. A economia por si só já representa uma ciência não exata, passível de muitas oscilações e que sofre a interferência de inúmeros agentes e fatores. Este estudo de caso buscará interpretar o mundo subjetivo – ambiente interno, ambiente externo e setor de atuação – estabelecendo as possíveis ligações com o mundo real – índices de resultado e desempenho da companhia. Martins e Bicudo (1989) salientam a subjetividade dos eventos particulares e a necessidade de compreensão destes eventos.

Por último, este trabalho assumirá também a forma de estudo de caso, pois será aplicada à realidade de uma atividade econômica no Brasil e toda a sua estrutura e serão expostos todos os problemas e características reais e concretas do

setor. Gil (2002, p. 54) acrescenta que o estudo de caso explora profundamente um objeto – que neste caso é o setor de celulose no país e suas variáveis macroeconômicas – permitindo o conhecimento abrangente e detalhado.

Todos os estudos serão embasados pelas informações disponibilizadas pelos órgãos responsáveis por fornecer dados econômicos (IPEA, IBGE, BACEN) e sobre o setor de atuação da empresa (Relatório IBÁ, Bracelpa). Após o delineamento da pesquisa, será necessário partir para a coleta de dados e identificar quais análises e pesquisas serão realizadas com as informações que foram obtidas.

3.2 Coleta de Dados

Este processo terá como objetivo a obtenção das informações necessárias para o desenvolvimento do estudo e a elaboração dos cenários macroeconômicos finais, e para isso, serão utilizados documentos que receberam análise e refinamento das empresas do setor e dos órgãos que o regulamentam, através dos relatórios e press releases. A coleta de dados irá embasar as análises do setor e análises macroeconômicas.

3.2.1 Coleta de Dados para Análise do Setor

Serão consultados documentos e sites que retratam as principais características e dados do setor de celulose no Brasil. Informações relacionadas ao plantio e produção de eucalipto e pinus, clima nas regiões do país, disponibilidade de terras, produtividade e capacidade produtiva das empresas brasileiras, volume de exportação e importação, principais clientes e fornecedores e quais são as principais empresas atuantes no país são exemplos de dados que serão coletados. Órgãos e sites especializados como BRACELPA (Associação Brasileira de Celulose e Papel), IBÁ (Instituto Brasileiro de Árvores), instituições como BNDES e FMI, jornais e revistas como Folha de São Paulo, Valor Econômico, Revista Exame e os sites das principais empresas do setor servirão como principais fontes para a análise do setor.

O próximo passo para o estudo é a coleta de dados para análise macroeconômica, que envolve as informações do ambiente interno e externo.

3.2.2 Coleta de Dados para Análise Macroeconômica

Neste passo, serão coletadas informações responsáveis por demonstrar uma visão geral da situação econômica brasileira e mundial. Para isso, serão divididas as fontes de informações de acordo com a conjuntura nacional e internacional. Para o mapeamento da primeira, respectivamente, é necessário encontrar dados sobre os principais fatores que envolvem e influenciam o cenário interno brasileiro. Como exemplo o PIB, inflação (IPCA), indicadores de atividade econômica, detalhes e características do modelo econômico atual, indicadores de produção industrial. Estas informações são fornecidas pelo Banco Central, IBGE e IPEA e pelos mais renomados sites de jornais do país.

Para visualizar a situação do ambiente externo, será dado foco em variáveis como taxa de crescimento mundial, dados e características dos mercados emergentes, índices de inflação mundial, relatórios sobre o comércio global, principais playeres e produtores mundiais. FMI, Banco Mundial e os principais jornais do Brasil e do mundo serão as principais fontes desta coleta.

3.3 Análise e Interpretação dos Dados

Após a coleta de todos os dados contidos em documentos e informativos especializados, inicia-se a análise e interpretação dos dados. Os estudos serão apresentados abaixo em ordem cronológica de realização, e ao final serão propostas as metodologias para o cumprimento dos objetivos específicos, detalhando o método de coleta de dados e a análise a ser elaborada.

O processo de análise iniciará pelo setor de celulose no Brasil, seguido da análise macroeconômica, definição das vantagens e gargalos e das tendências e incertezas do setor de celulose no Brasil.

3.3.1 Análise do Setor de Celulose

Primeiramente serão detalhados o que é o produto celulose, seu processo de plantio e colheita, fabricação e utilização, juntamente com a proporção da área plantada de árvores de eucalipto e pinus e as regiões de maior concentração. Logo após, serão exploradas as particularidades do setor, ressaltando qual é sua representatividade no cenário interno e externo.

As análises irão contemplar quais são os principais países e empresas produtoras e quais são os principais destinos da celulose brasileira. A quantidade de empresas atuantes, principais e maiores competidores e qual é a relevância, em números, na geração de empregos diretos e indiretos no país são informações que devem ser abordadas para o melhor mapeamento do setor.

Por fim, será analisado o comportamento da produção nacional e internacional de celulose, estabelecendo a relação com o consumo das famílias, governo e indústria, acrescentando também a importância das novas tecnologias no processo produtivo. Para ilustrar estas informações, será avaliado o desempenho da balança comercial do setor.

Após finalizar a análise do setor, é possível direcionar os estudos que compõe a análise macroeconômica, verificação de gargalos e vantagens e definição de certezas e incertezas inerentes ao setor.

3.3.2 Análise Macroeconômica

Para realização da análise macroeconômica o estudo será dividido em conjuntura nacional e internacional. Ao analisar a economia brasileira, será enfatizado o período pós-crise de 2008, buscando entender o modelo econômico aplicado desde então e suas modificações e derivações que podem ser verificadas nos dias de hoje.

O produto interno bruto (PIB) brasileiro é um dos principais indicadores do desempenho da atividade econômica, e serão identificados os motivos de sua

desaceleração e os principais fatores relacionados a ele. As causas e consequências das pressões inflacionárias que o Brasil vem enfrentando também serão objeto da análise, que contemplará questões como oferta e demanda, comportamento dos níveis de produção industrial e aumento contínuo da taxa de desemprego, as quais acabam por corroborar com a visão de que não há perspectivas de melhoras no curto prazo. Para ilustrar as questões relacionadas à inflação serão interpretadas e detalhadas a relação dos preços livres e administrados fornecida pelo Banco Central e IBGE. As variáveis câmbio e exportações também serão avaliadas, trazendo um ponto de vista do ambiente externo com um enfoque obtido com base em informações do ambiente interno.

Por sua vez, a análise da conjuntura internacional exige a interpretação dos relatórios fornecidos pelo FMI como as perspectivas para o crescimento global, que sofrem influência da desaceleração das economias avançadas e do decréscimo das emergentes. O nível de inflação também é muito importante neste âmbito e sofre oscilações mediante o desempenho de determinadas variáveis, como é o caso da produção e preço dos barris de petróleo e dos níveis de produção mundiais.

Alguns países serão abordados neste estudo, em especial os Estados Unidos, os países da Ásia Central e Pacífico e a Rússia. Obviamente que mediante as tensões geopolíticas recorrentes em todo globo e o enfraquecimento de economias como a Grécia, não há como deixar de lado as principais características, dados regionais e tudo o que influencia e envolve os riscos, desafios e pontos positivos para cada continente.

O entendimento das perspectivas para o crescimento brasileiro sob a ótica nacional e internacional é essencial para este estudo. Em relação ao setor, também é possível analisar quais são as vantagens e gargalos verificados no âmbito global.

3.3.3 Análise e Definição das Vantagens e Gargalos do Setor de Celulose

Após a análise mais detalhada do setor de celulose no Brasil, serão definidas e avaliadas algumas vantagens competitivas que possam apresentar maior destaque.

Como vantagem será discutida a variedade de fontes para a produção da celulose, pois caso haja escassez será mais fácil a substituição entre elas. Outro ponto muito importante a ser visto é a produtividade das florestas brasileiras, que é destaque entre os demais países produtores graças ao clima favorável e a vastidão das terras e possui um dos menores ciclos de crescimento do mundo. A tecnologia genética e tecnologia sustentável, por sua vez, colaboram para o aprimoramento da produção, aumentando a produtividade das florestas, reduzindo os custos do processo e oferecendo ao mercado o máximo aproveitamento da matéria prima tornando esta operação mais sustentável. Também serão analisados os custos de produção, os quais, por consequência a tecnologia e das vantagens naturais do Brasil, são considerados baixos no país. Ainda como vantagem considera-se a demanda global crescente por celulose, principalmente alavancada pelo crescimento dos países da Ásia. Por fim, serão analisadas as fontes de energia utilizadas nos processos de produção, as quais são geradas em sua maior parte pelo próprio setor.

Por outro lado, a infraestrutura e logística são consideradas como gargalos estruturais, que há muito tempo são um alerta para todos os setores de atuação. Serão analisados quais são os impactos nos custos e distribuição do produto, e elencar quais são as providências tomadas para amenizar esta fraqueza. A distância dos principais mercados compradores complica ainda mais o problema de estrutura e logística, pois são necessários investimentos para atender as demandas externas. Outro ponto muito debatido e já arraigado na economia brasileira é a alta carga tributária aplicada, que afeta todas as fases da produção de celulose. Mão de obra qualificada e as certificações socioambientais também são consideradas gargalos estruturais. A primeira necessita do preparo constante dos profissionais, aumentando os gastos com treinamento e desenvolvimento e até mesmo com recrutamento. A segunda demanda uma força tarefa bastante rígida, pois não possuir estas certificações pode significar a perda de muitos clientes.

A última análise antes da montagem dos cenários envolve o estudo do setor que possui como objetivo identificar e pontuar as tendências e incertezas nele presentes.

3.3.4 Análise e Definição das Tendências e Incertezas para Setor de Celulose

Mediante a realização das análises propostas e no intuito de elaborar os cenários macroeconômicos, serão pontuadas as variáveis consideradas de maior influência para o setor de celulose no país para posteriormente serem classificadas entre incertezas e tendências.

Com a realização do estudo e de todas as análises propostas, é possível traçar os cenários mais prováveis para o ano de 2022 e apontar qual será a ocorrência mais provável após este período de 7 anos.

3.3.5 Montagem dos Cenários

Será desenvolvida a montagem com 9 quadrantes que representam os cenários e nela elencadas as situações favoráveis e desfavoráveis inerentes aos ambientes externo e interno. Estes futuros alternativos possuem certa probabilidade de ocorrer, porém, devido à quantidade de variáveis e a complexidade de alimentação das análises, existe também a possibilidade de vários outros resultados. O intuito deste estudo é delimitar um conjunto de incertezas a fim de obter melhor preparação para os acontecimentos imprevisíveis.

Nesta etapa, serão cruzadas as informações de incertezas e tendências e gargalos estruturais e vantagens, sempre classificadas de acordo com o ambiente em questão – nacional ou internacional – distribuídas em seus respectivos quadrantes e nomeadas. Após este procedimento será realizada a análise de cada cenário, englobando as perspectivas e estimativas para dólar, inflação, crescimento do PIB e preço da celulose.

Serão assumidas premissas para a definição do cenário mais provável dentre os 9 e atribuídos os pesos de acordo com cada classificação. Entre elas estão as atuais tendências e indícios da economia nacional e mundial. Também serão realizadas análises e considerações finais sobre o cenário escolhido.

Após a montagem dos cenários estará encerrada uma etapa importante deste estudo e será possível conhecer qual é o cenário macroeconômico mais provável de ocorrer em 2022.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Após a apresentação de todo o quadro teórico que servirá como base deste estudo, definição das metodologias que serão utilizadas e a realização das pesquisas necessárias para a construção do desenvolvimento, inicia-se a apresentação e análise dos dados e informações coletados.

Conforme a ordem cronológica disposta tanto nas referências teóricas utilizadas, quanto na metodologia apresentada, é necessário inicialmente analisar o setor de celulose no Brasil e o que é o produto celulose, seu processo de produção e suas utilidades. Na sequência, serão realizadas as interpretações das conjunturas nacionais e internacionais, que compõem a análise macroeconômica, indispensáveis para a extração do que diz respeito às vantagens e gargalos estruturais e também o que é considerado incerto ou tendência para o setor. A análise e classificação de cada variável encontrada irá permitir a montagem dos cenários macroeconômicos para o ano de 2022 e a posterior avaliação de cada um deles.

4.1 Elaboração dos Cenários Macroeconômicos para 2022

Esta parte do estudo visa efetuar as análises das informações recentes e históricas do setor de celulose no Brasil, bem como a macroeconomia Brasileira e mundial como um todo, para projetar nove possíveis cenários que se desenvolverão no período de 2016 até 2022. Cada cenário será determinado através da análise das variáveis e classificação das principais incertezas e tendências do setor. Por último, será definido o cenário mais provável de ocorrer neste período.

4.1.1 Análise do Setor de Celulose

Para dar início à análise e elaboração dos cenários macroeconômicos para o setor de celulose no Brasil para 2022, é importante explicitar o que é o produto celulose, seu processo de produção, e qual é a relevância do setor na economia interna e externa. Em seguida serão analisadas as conjunturas nacionais e internacionais, que compõem a análise macroeconômica.

4.1.1.1 Celulose

A celulose é um carboidrato fibroso e principal componente encontrado na parede celular dos vegetais, cuja existência é necessária para conferir rigidez e resistência às plantas. Cerca de 98% da celulose produzida no Brasil utiliza fibras das madeiras de eucalipto e pinus.

Após a colheita das árvores plantadas, as toras são transportadas até a fábrica e a madeira é descascada e picada, transformada em pequenos cavacos. Estes cavacos são cozidos e diluídos com a ajuda de produtos químicos, temperatura e pressões adequadas, processos manuais e mecânicos com o objetivo de separar somente as fibras de celulose. Este processo dá resultado a uma pasta marrom que irá passar por diversos processos e reações químicas, no intuito de lavar e branquear este produto até a alvura desejada, podendo ser transformado em papel na própria fábrica ou comercializado (celulose de mercado).

Há dois tipos de celulosas com diferentes características físicas e químicas, a celulose de fibra curta e fibra longa. A primeira é ideal para a produção de papéis menos resistentes, mais voltados ao conforto e higiene pessoal como guardanapos, papel higiênico, papel toalha e também para a produção de papeis especiais de imprimir e escrever. A segunda é utilizada na produção de papeis que demandam mais resistência, como embalagens papel cartão e papel jornal.

4.1.1.2 Setor de Celulose

O Brasil é um importante player no quesito plantio de pinus e eucalipto para a produção de papel e celulose. Características como clima favorável, disponibilidade e qualidade de terra conferem ao Brasil o primeiro lugar mundial em produtividade, utilizando uma área plantada até 5 vezes menor para produzir a mesma quantidade que países como a Finlândia e Suécia. Ainda, o eucalipto no Brasil se desenvolve em apenas 7 anos, muito mais rápido que em outros países. Com isso nossa produção é muito competitiva no cenário mundial, sendo tanto em custos quanto em qualidade. Atualmente, o País desponta como quarto maior

produtor de celulose do mundo atrás dos Estados Unidos China e Canadá, exportando na ordem de 64% de sua produção.

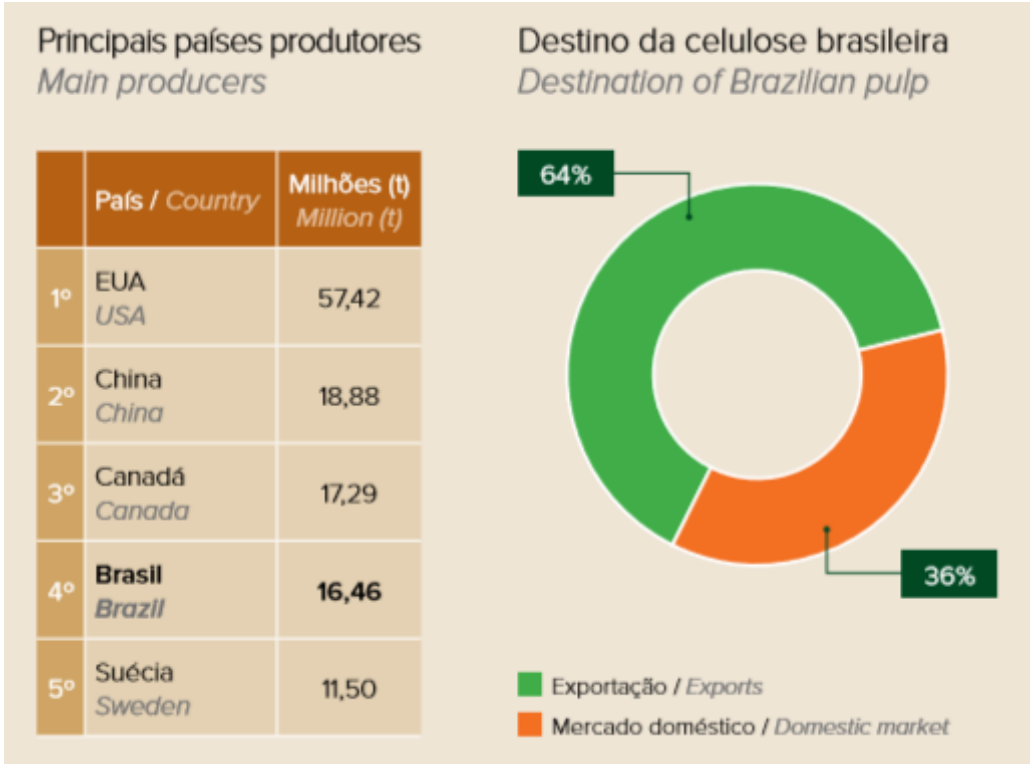


Figura 8 – Principais Países Produtores de Celulose
FONTE: Relatório Ibá (2015)

Segundo os dados da Associação Brasileira de Papel e Celulose (BRACELPA), até o primeiro trimestre de 2014, o setor contava com 220 empresas no país, sendo os principais e maiores competidores a Fibria, Suzano, Eldorado, Cenibra e Veracel. Esta estrutura ajuda a manter os 128 mil empregos diretos e 640 mil indiretos que possui.

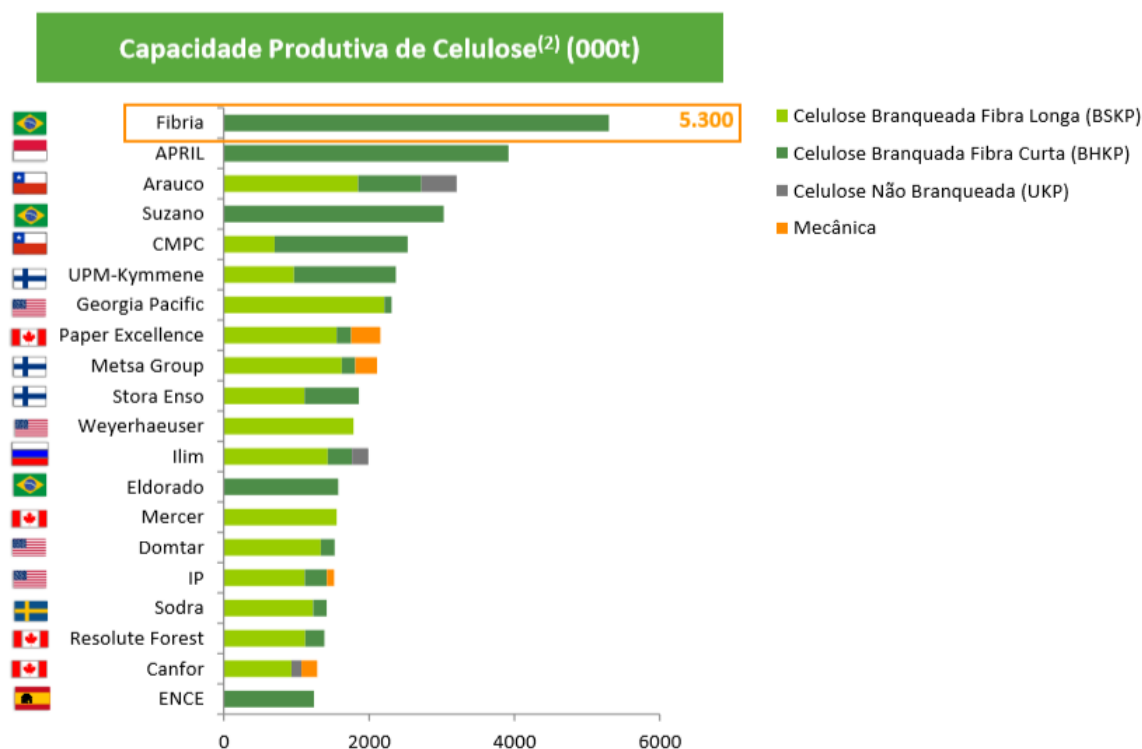


Figura 9 - Capacidade Produtiva de Celulose (000t)
 FONTE: ITR Fibría (2015)

As árvores de eucalipto ocupam 5,56 Milhões de hectares da área de árvores plantadas no país, representando 71,9% da área total, concentradas principalmente em Minas Gerais (25,2%), São Paulo (17,6%) e Mato Grosso do Sul (14,5%). Já as árvores de pinus ocupam 1,59 milhão de hectares e concentram-se no Paraná (42,4%) e Santa Catarina (34,1%). Segundo o relatório Ibá 2015, 34% destas florestas pertencem a empresas de celulose e papel.

Em 2014, a produção nacional de celulose apresentou crescimento de 8,8% frente a 2013 chegando a 16,46 milhões de toneladas, mantendo o Brasil no quarto lugar mundial no ranking de países produtores. Este ano também foi marcado pela chegada de novas tecnologias para a exploração e extração das fibras curtas da celulose na América Latina, o que destaca o Brasil e o Chile no crescimento deste segmento. O consumo interno, porém, apresentou retração de aproximadamente 2% em virtude da redução no consumo das famílias e principalmente da retração na produção de bens não duráveis no país, os quais demandam celulose para a fabricação de suas embalagens. O consumo externo da celulose produzida no Brasil, por outro lado, apresentou crescimento vinculado ao aumento da demanda

global com destaque para a China. Outro fator que colaborou para este aumento foi o fechamento de fábricas no hemisfério norte, proporcionando a absorção de parte destas demandas pelo Brasil. De 2009 a 2014 a Ásia, apresentou crescimento de 8,8% na demanda de celulose, sendo o principal fator a alavancar a demanda mundial de celulose neste período, que cresceu na ordem de 3,8%. Já o crescimento da oferta da América Latina de 5,7% aliado ao crescimento de 4,2% na Ásia ajudaram o crescimento de 3% da oferta mundial de celulose neste período. É importante destacar que a Ásia, principalmente a China, figuram como uns dos principais consumidores e também como principais produtores, podendo impactar fortemente o setor caso haja alguma mudança nas diretrizes deste setor no país.

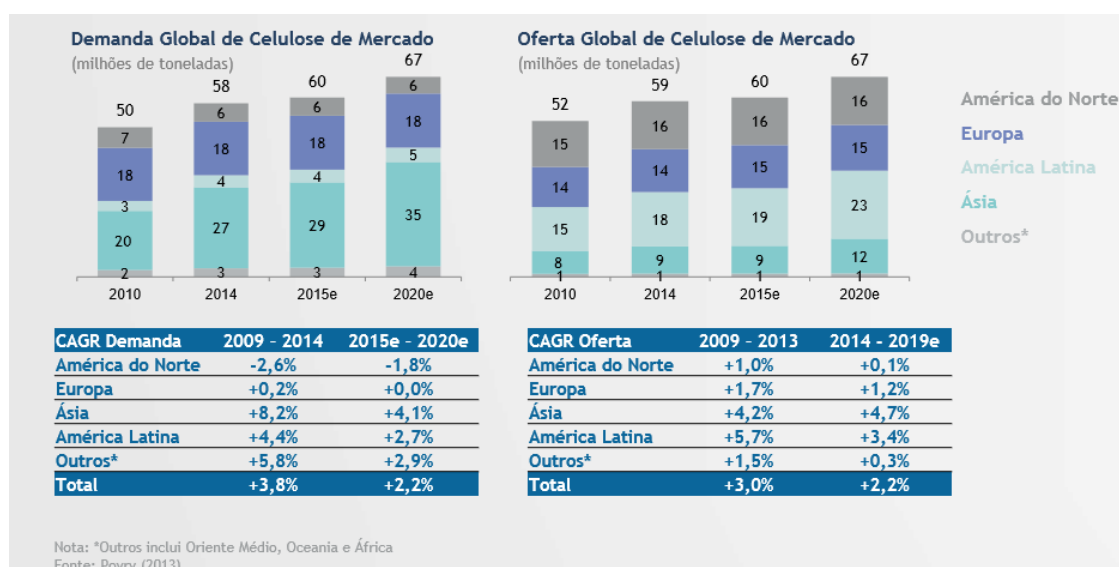


Figura 10 - Demanda e Oferta Global de Celulose de Mercado
FONTE: Apresentação Institucional Suzano (2015)

Em 20 anos (de 1994 a 2013) a balança comercial do setor, no Brasil, com exceção do período de 1996 a 1998 devido os ataques especulativos e a recuperação da economia Brasileira, teve sempre saldo positivo e crescente, em virtude do crescimento da demanda acompanhada pela oferta tanto no mercado interno quanto externo. Neste período observa-se que as exportações aproximadamente triplicaram, o que não foi acompanhado pelas importações, tornando o resultado mais atrativo para o setor.

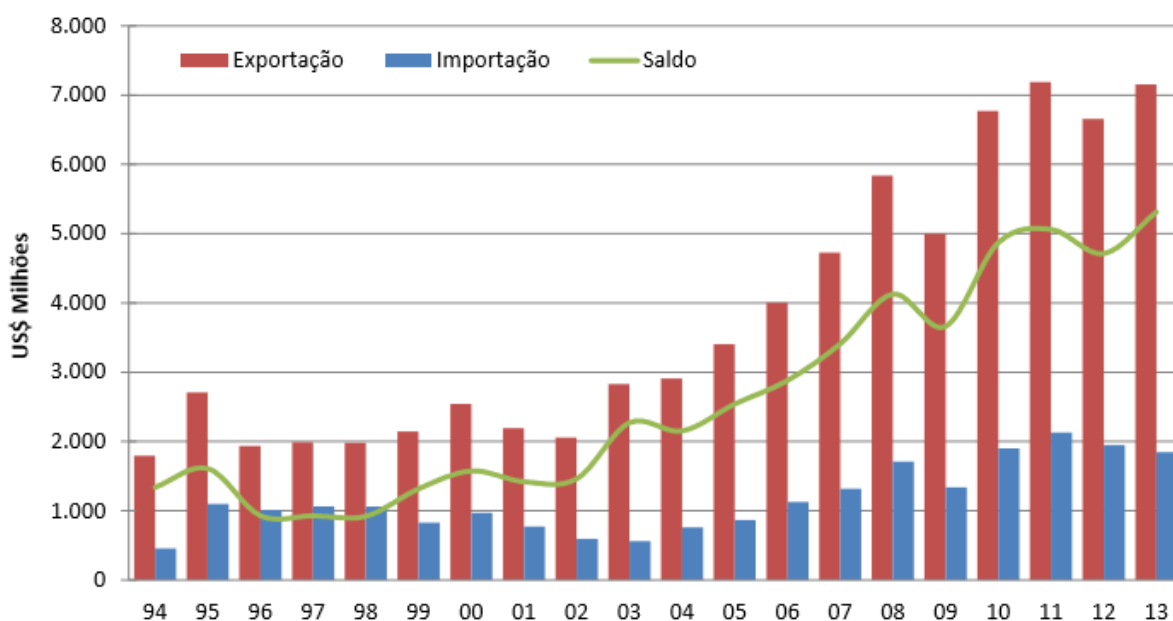


Figura 11 - Balança Comercial do Setor de Celulose
 FONTE: Secex (2014)

4.1.2 Análise Macroeconômica

Após a análise da celulose como produto e o seu respectivo setor, para dar continuidade ao processo de elaboração dos cenários macroeconômicos proposto neste estudo, foram analisadas a conjuntura nacional e internacional, que representam em conjunto a análise macroeconômica.

4.1.2.1 Conjuntura Nacional

Analisando os indicadores da economia real brasileira, no período de 2008 em diante, percebe-se um quadro de deterioração recente no nível de produção de bens e serviços representados pelo PIB (Produto Interno Bruto). Este indicador iniciou um processo de queda, a partir do segundo trimestre de 2013, evidenciando uma queda da atividade econômica brasileira. Após o evento da crise financeira mundial de 2008, em uma tentativa de fomentar o nível da atividade econômica, o Governo brasileiro apostou no modelo de crescimento guiado pelo consumo das famílias e gastos públicos. O estabelecimento de políticas de créditos, o

represamento de preços administrados e o incentivo ao consumo fizeram com que houvesse um aquecimento na demanda por bens e serviços e que o PIB atingisse um crescimento de 7,6% em 2010. O incentivo ao consumo proporcionou um nível de demanda acima da capacidade produtiva brasileira.

A taxa de investimentos em relação ao PIB permaneceu praticamente estável de 2012 até agora. O forte consumo combinado com baixos níveis de produtividade culminou em um descompasso entre oferta e demanda, gerando uma pressão inflacionária e iniciando um processo de perda de confiança e poder de compra pelas famílias e empresas. O nível de vendas no varejo vem apresentando resultados negativos ou próximos de zero, principalmente a partir do segundo semestre de 2014. Esses fatos levaram a um nível de produção industrial mensal negativo e consecutivo desde março de 2014 (considerando a avaliação em relação ao mesmo período do ano anterior). Os fortes dados negativos da produção industrial iniciaram um processo de reestruturação no nível de atividade dentro das empresas e esta readequação dos custos e despesas proporcionou um ajuste na mão-de-obra e consequentemente ocasionou corte de vagas, principalmente na indústria. Esses cortes já são percebidos na taxa de desemprego que atingiu um nível de 10,2% em abril de 2016. A perspectiva de crescimento negativo de 3,25% do PIB, apresentada no relatório Focus de 15 de julho de 2016, indica que não há uma visão de melhora dos indicadores da economia real para 2016 e considera que haverá uma retomada do crescimento, em níveis modestos, apenas para 2017.

A inflação brasileira, medida através do seu principal indicador IPCA, apresenta uma grande alta, recentemente, nos índices anualizados. Os índices de inflação, nos últimos anos, vêm sofrendo pressão devido à demanda gerada através da política do Governo de estímulo ao consumo interno e falta de investimentos e confiança, por parte das empresas, para gerar oferta suficiente para esta demanda. Os preços livres já vinham apresentando patamares de inflação acima do centro da meta determinada pelo Conselho Monetário Nacional que é de 4,5%. Este fato fica confirmado através da tabela 1, na qual o índice de inflação dos preços livres encerrou o ano de 2013 com 7,29%, enquanto os preços administrados finalizaram com 1,54%. A decisão do Governo de “represar” os preços administrados camuflou os índices de inflação, fazendo com que os indicadores permanecessem dentro do

teto da meta (6,5%). A falta de sustentação neste modelo ocasionou a inevitável liberação dos preços administrados.

Tabela 1 - IPCA – Preços Livres e Administrados 2013 - 2014
FONTE: IBGE e Banco Central Ibá (2015)

Discriminação	2013					2014				
	I	II	III	IV	Ano	I	II	III	IV	Ano
Total	1,94	1,18	0,62	2,04	5,91	2,18	1,54	0,83	1,72	6,41
Preços livres	2,89	1,20	0,82	2,20	7,29	2,60	1,51	0,69	1,77	6,72
Preços administrados	-1,07	1,10	-0,02	1,54	1,54	0,76	1,62	1,31	1,54	5,32

Esta liberação de preços administrados pode ser observada nos dois primeiros meses do ano de 2015. Percebe-se que o acumulado de 4,93% (tabela 2) ultrapassou o centro da meta da inflação para o ano de 2015.

Tabela 2 - IPCA – Preços Livres e Administrados
FONTE: IBGE e Banco Central Ibá (2015)

					Variação % mensal		
Discriminação	Pesos	2014			2015		
		Out	Nov	Dez	Jan	Fev	No ano
IPCA	100,00	0,42	0,51	0,78	1,24	1,22	2,48
Livres	76,96	0,43	0,45	0,88	0,87	0,88	1,76
Monitorados	23,04	0,38	0,72	0,43	2,50	2,37	4,93
Principais itens							
Gás encanado	0,07	0,01	0,00	0,54	1,86	0,10	1,96
Ônibus urbano	2,60	0,00	0,18	0,19	8,02	2,73	10,97
Água e esgoto	1,40	0,26	-0,26	0,12	1,42	0,22	1,64
Plano de saúde	3,26	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	1,55
Gasolina	3,72	0,18	1,99	0,61	0,01	8,42	8,43
Pedágio	0,11	0,02	0,07	0,65	0,20	-0,01	0,19
Remédios	3,31	0,14	0,06	0,27	0,25	0,00	0,25
Energia elétrica	3,15	1,20	1,67	0,51	8,27	3,14	11,67
Gás veicular	0,11	0,82	-0,01	0,63	0,41	1,05	1,46
Gás de bujão	1,09	0,91	0,56	0,50	0,26	0,91	1,17
Óleo diesel	0,15	-0,04	2,66	1,92	0,34	5,32	5,68

Um dos casos mais críticos é o do setor de energia elétrica que, além dos preços represados, teve seus custos aumentados devido à crise hídrica nos últimos meses, ocasionando quase um colapso no setor. Outra variável que influenciou na escalada do índice foi o corte dos incentivos fiscais. O Governo, também como forma de incentivar o consumo, deixou de arrecadar uma grande fatia de tributos em

tempos recentes. A falta de um corte mais efetivo nos gastos do Governo fez com que o mesmo encerrasse as contas de 2014 no vermelho, ocasionando desconfiança sobre as contas públicas e pressionando para um ajuste. Na tabela 3, pode-se observar que a necessidade de financiamento do Governo, em 2014, ficou em 32,5 bilhões. Esse déficit fez com que o Governo retirasse diversos incentivos e realizasse um ajuste fiscal para corrigir as contas, desta forma, os produtos e serviços vêm repassando, nos preços, os efeitos do aumento da carga tributária.

Tabela 3 - Necessidade de Financiamento do Setor Público – Resultado Primário
 FONTE: IBGE e Banco Central (2015)

Segmento	2013		2014		Jan 2015	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%
	bilhões	PIB	bilhões	PIB	bilhões	PIB
Governo Central	-75,3	-1,6	20,5	0,4	22,9	0,4
Governos regionais	-16,3	-0,3	7,8	0,2	4,5	0,1
Empresas estatais	0,3	0,0	4,3	0,1	4,0	0,1
Total	-91,3	-1,9	32,5	0,6	31,4	0,6

Na variável do câmbio, não há uma posição unânime sobre o repasse cambial para a inflação. Alguns analistas acreditam que a fraca atividade econômica pode mitigar esse efeito, mas outros acham que ela pode ter um efeito mais incisivo. As expectativas para o fechamento do IPCA, este ano, segundo o Relatório Focus de 15 de julho de 2016, é de 7,26%. A inflação deve começar a convergir para o centro da meta apenas em 2017, quando se projeta fechamento de 5,30% para o índice.

No âmbito externo, a exportação brasileira está pautada principalmente em commodities, o que leva a uma situação de atenção, considerando que o preço destes produtos no cenário internacional tem a tendência de manutenção de índices baixos. Outro fato que deve ser considerado é a baixa diversificação dos itens exportados. Aproximadamente 54% das exportações brasileiras, segundo dados consolidados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2015), estão concentradas em 5 produtos: complexo soja, minérios, petróleo e combustíveis, material de transporte e carnes. Também há uma grande concentração dos principais compradores: China 18% e Estados Unidos 12%. Esta situação leva o Brasil a uma grande dependência de produtos e mercados, o que

pode ocasionar um grande impacto, caso algum destes itens sofra algum tipo de problema no futuro próximo.

4.1.2.2 Conjuntura Internacional

No cenário internacional, a perspectiva de crescimento mundial apresentada pelo FMI (2016) em seu relatório do mês de abril para o ano de 2016 é de 3,2%, considerando um pequeno aumento das economias avançadas e um pequeno decréscimo das economias emergentes. Esses mercados emergentes têm seu desempenho afetado, principalmente, pelos preços baixos nas commodities e condições mais apertadas de financiamento externo. Houve uma leve recuperação no preço do petróleo no segundo trimestre de 2016, mas o preço estimado para o ano de 2016 continua em 50 dólares o barril. O nível de inflação mundial manteve-se estável, apesar da leve pressão ocasionada pelo aumento do preço do petróleo, os efeitos desinflacionários do início do ano proporcionaram um determinado equilíbrio. As estimativas para o crescimento do PIB brasileiro, sob a ótica internacional, alinham-se com as estimativas internas, e consideram uma projeção negativa de 3,30%.

A Rússia é afetada pela queda no petróleo e pelas tensões geopolíticas. Já a China apresenta quadro de redução de vulnerabilidade para contrabalancear o crédito rápido e crescente investimento, efetuando uma redução principalmente no setor imobiliário. As economias importadoras de petróleo tendem a beneficiar-se com a manutenção do preço baixo desta commodity e reduzir a pressão inflacionária.

Segundo informação do Banco Mundial (2015), os riscos continuam inclinados de forma negativa, pois estão calcados em quatro fatores: comércio global fraco; volatilidade no mercado financeiro, pois as taxas de juros nas grandes economias aumentam em períodos variáveis; pressão do preço do petróleo na balança dos produtores; e o risco de estagnação e deflação na zona do euro e Japão.

Nos destaques regionais, o Banco Mundial (2015) infere que a região da Ásia Central e Pacífico terá um crescimento equilibrado, considerando que a China deve desacelerar, mas a região será compensada pelo crescimento em outras economias. A região da Europa e Ásia Central encontram desafios para o crescimento devido a branda recuperação na Zona do Euro e a recessão na Rússia. O crescimento da América Latina e Caribe foi abrandado principalmente pelo baixo preço nas commodities e fatores internos. Ao contrário, a América do Norte vem tendo crescimento mais robusto, puxado pela recuperação da economia dos Estados Unidos. As economias do Oriente Médio e África do Norte apresentam relativa estabilidade, mas com crescimento frágil e desigual. Os principais desafios para a região são o preço do petróleo e transições políticas. Na Ásia do Sul há previsão de crescimento no médio prazo, tendo a recuperação impulsionada pela Índia, destacando os ajustes que proporcionaram maior estabilidade para o mercado financeiro. A África Subsaariana apresentará crescimento constante, também tendo influência pelos baixos preços de commodities. Os riscos para a região concentram-se na epidemia de Ébola, insurgências violentas e condições financeiras globais voláteis.

4.1.3 Definição das Vantagens e Gargalos Estruturais

O objetivo desta etapa é pontuar quais são as principais vantagens e gargalos estruturais do setor para posterior comparação das informações e definição das principais tendências e incertezas, próxima etapa deste estudo.

4.1.3.1 Vantagens Estruturais

Primeiramente, foram identificadas quais são as vantagens mais sobressalientes do setor, que o fazem um destaque mundial na produção de celulose e no baixo nível de custos.

4.1.3.1.1 Fontes de Celulose

De acordo com a classificação e os tipos de celulose encontrados no mercado o eucalipto, a acácia, o álamo, e a bétula são utilizados para a produção de celulose fibra curta e o pinheiro e o abeto são as madeiras mais utilizadas para a fabricação da celulose fibra longa, para a fabricação de papeis que exijam resistência. Atualmente as principais são as árvores de pinus e eucalipto, porém há ainda outras fontes além das citadas como o bambu, sisal, babaçu, pinho-do-paraná, gmelina e alguns resíduos agrícolas utilizadas para a extração de pasta celulósica. Essa diversidade, portanto, é favorável ao setor no caso de esgotamento de alguma das fontes.

4.1.3.1.2 Produtividade das Florestas

No Brasil o plantio de árvores é favorecido por sua extensão de terras e sua localização geográfica, pois seu território é predominantemente tropical (cerca de 90% de sua área), resultando em vasta disponibilidade de terras produtivas, com solo adequado e clima favorável ao cultivo de madeira. Esta vantagem pode ser confirmada na figura 12, que compara a área florestal necessária para produção de 1,5 milhão de toneladas de celulose por ano no Brasil, China e Escandinávia.

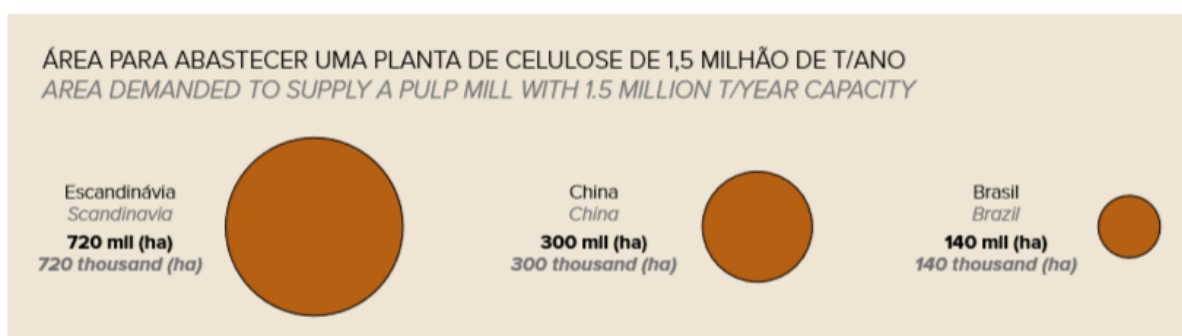


Figura 12 - Área para abastecer uma planta de celulose de 1,5 milhão de t/ano
FONTE: Relatório Ibá (2015)

Atualmente as árvores de eucalipto plantadas no Brasil têm ciclos de crescimento de aproximadamente 7 anos, prazo baixo quando comparado aos demais países produtores, o que colabora com o desempenho da produtividade brasileira no setor. Segundo o Relatório Ibá (2015), o Brasil manteve a liderança no

ranking global de produtividade florestal em 2014, apresentando produtividade média de 39 m³/há.ano de eucalipto e 31 m³/há.ano de pinus.

Adicionalmente o Instituto Brasileiro de Árvores apresentou no cenário de junho de 2016 a evolução da produção brasileira de celulose em 2015 e meados de 2016 (figura 13).

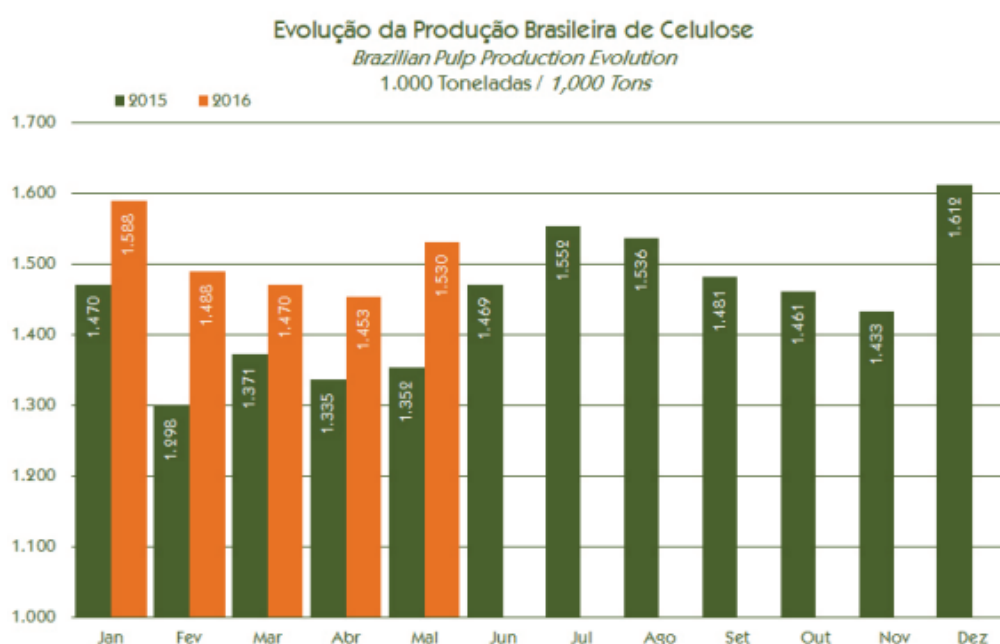


Figura 13 - Evolução da Produção Brasileira de Celulose
FONTE: Cenários Ibá – Edição 25

Segundo dados apresentados pela Suzano, a capacidade atual de produção do mercado global de celulose totaliza 64 milhões de toneladas. Portanto, o sucesso global da indústria brasileira de base florestal em sua maioria é resultado da alta produtividade das florestas que é impulsionado pelo desenvolvimento da tecnologia.

4.1.3.1.3 Tecnologia Genética

De acordo com o Sistema Nacional de Informações Florestais, o plantio de florestas teve início há mais de um século no Brasil. Até 1950 toda a produção brasileira de papel utilizava como base a celulose de pinus, matéria prima importada.

O mercado percebeu esta oportunidade de negócio e para suprir as necessidades de matéria prima foram desenvolvidos estudos com diversas espécies de árvores, das quais o eucalipto apresentou melhor desempenho. Assim, em 1957 foram produzidas as primeiras toneladas de celulose branqueada provinda do eucalipto.

Os incentivos fiscais para o reflorestamento surgiram na década de 60, seguidos por investimentos em pesquisas sobre a silvicultura. O aumento da demanda desencadeou o avanço tecnológico deste setor, com o objetivo de aumentar a produtividade das indústrias. Hoje o país possui as melhores tecnologias para silvicultura do eucalipto, atingindo ciclo de maturação considerado curto quando comparado com outros países, como por exemplo, 12 a 15 anos para as árvores de eucalipto em Portugal e Espanha, e 20 a 70 anos para outras espécies de árvores de fibra longa em demais regiões.

Segundo o relatório Ibá (2015) o curto ciclo de maturação é o grande responsável pela alta produtividade do país, em conjunto com as condições de solo e clima. Este prazo foi atingido por meio de investimento em tecnologia genética, ou seja, melhoramento contínuo das espécies cultivadas que resultam em árvores com crescimento mais rápido e mais resistente a pragas, além de apresentarem maior qualidade de fibras e maior produtividade.

4.1.3.1.4 Tecnologia Sustentável

O avanço tecnológico além de objetivar maior produtividade, procura também desenvolver processos sustentáveis através do aproveitamento máximo da matéria-prima e impacto mínimo ao meio ambiente. Os maiores impactos ambientais provenientes de atividades de exploração florestal, principalmente de florestas plantadas, estão relacionados a redução da biodiversidade local. Por isso, a tecnologia aplicada nas florestas plantadas foi planejada para respeitar a recomposição e preservação do ecossistema e biodiversidade local. Além disso, são aplicadas técnicas especiais no solo para minimizar as emissões de CO₂.

O setor exige ações preservacionistas para manter a biodiversidade dentro dos padrões esperados. Assim, foram implementadas áreas de preservação e conservação de acordo com a legislação pertinente.

Desde 2001 o setor tem se dedicado a pesquisas e estudos relacionados ao eucalipto transgênico, o qual foi aprovado pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança em 2015 para uso comercial. O Brasil será o primeiro país a utilizar tal tecnologia, que aumenta em até 20% a produtividade visto que a idade para corte deste tipo de eucalipto é de 5 anos e meio.

4.1.3.1.5 Custo de Produção

As vantagens naturais brasileiras para o crescimento florestal fazem com que o país apresente um dos menores custos de produção no mundo, seguido pela África e Rússia. O preço baixo, efeito dos baixos custos de produção, colaborou para alavancar as exportações de celulose nos últimos 20 anos. Como resultado da crescente especialização do setor em conjunto com o clima e solo favorável, o custo de produção tornou-se barato, atraindo investimentos e novos projetos. Os principais fatores que influenciam no custo de produção e preço são: custo da madeira, custo do frete, acesso aos produtos químicos, parada para manutenção, custo de mão de obra e efeito do câmbio. Observando a figura 14, verifica-se o custo de produção apresentado pelos principais players do mercado é destacada a liderança do Brasil neste fator.

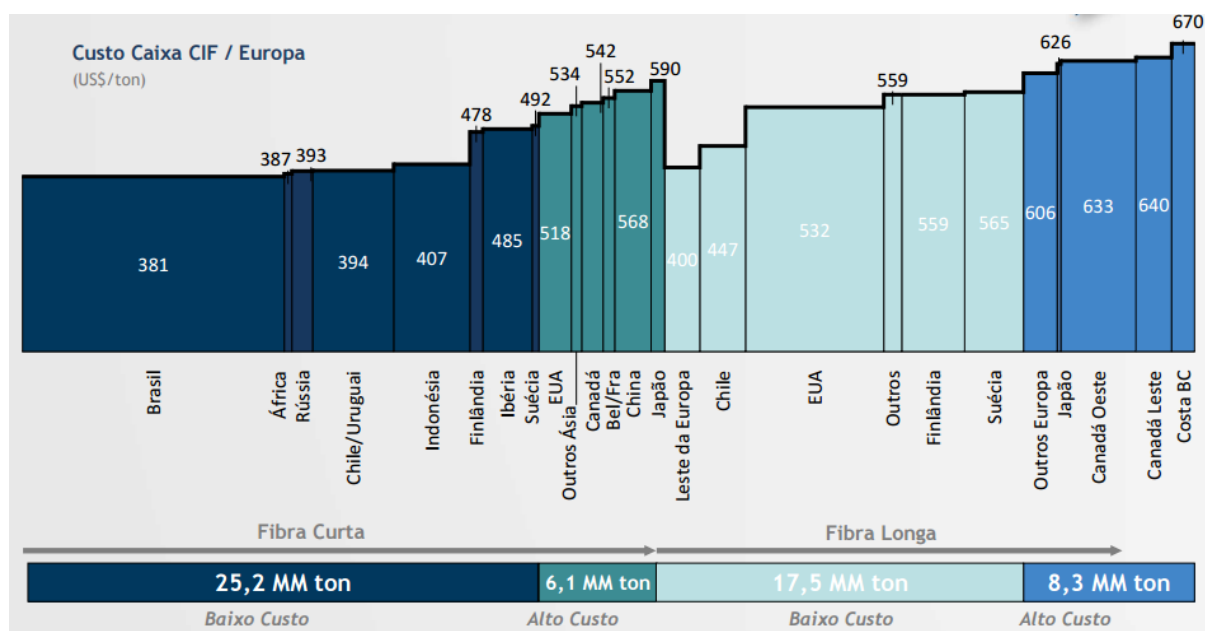


Figura 14 - Custo de Produção de Celulose
 FONTE: Apresentação Institucional Suzano (2015)

4.1.3.1.6 Demanda Crescente

Segundo dados encontrados na apresentação institucional da empresa Suzano S/A (2015), a demanda global de celulose sofreu um aumento de 3,1% entre 2009 e 2013 e espera-se um crescimento de mais 2,4% no período de 2014 a 2019. A Ásia é a maior responsável pela demanda global, apresentando também o maior aumento na demanda, cerca de 7,8% no período de 2009 a 2013.

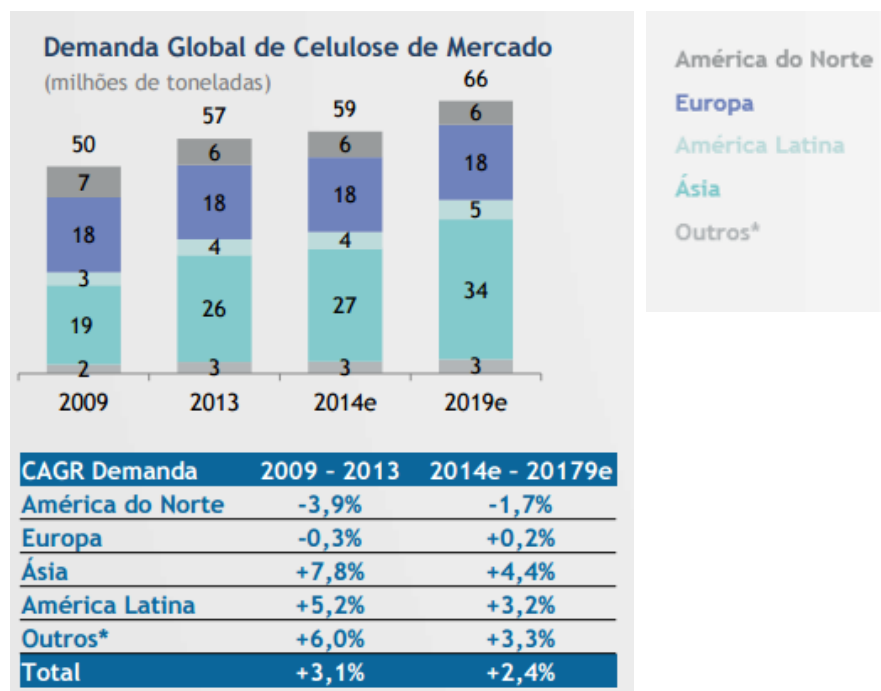


Figura 15 - Demanda Global de Celulose de Mercado
FONTE: Apresentação Institucional Suzano (2015)

4.1.3.1.7 Fontes de Energia

Em linha com a tecnologia sustentável, o setor procura ampliar a eficiência energética dos processos produtivos para ser autossuficiente em energia e ainda comercializar a energia excedente, objetivo esse já atingido pelos projetos mais modernos. No momento, é gerado aproximadamente 67% do consumo energético do setor, maior parte da energia demandada. Além de almejar a eficiência energética o setor se preocupa também em adotar fontes renováveis, sendo assim, são utilizados subprodutos de seus processos para geração de energia térmica e elétrica. Na figura 16 é possível verificar as fontes de energia utilizadas pelo setor.

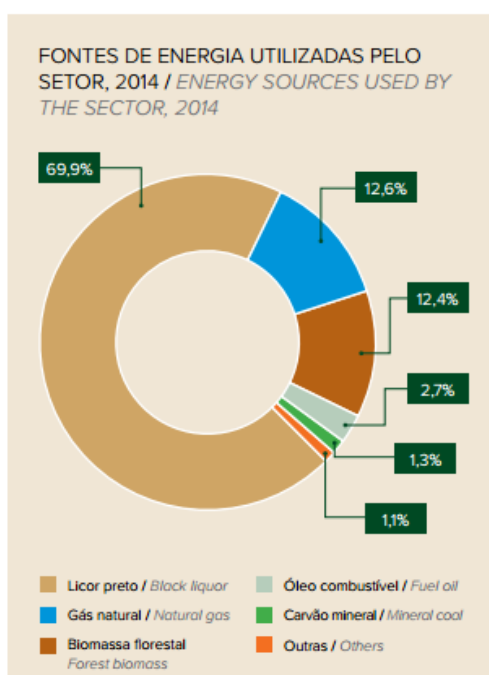


Figura 16 - Fontes de Energia Utilizadas pelo Setor, 2014
 FONTE: Relatório Ibá (2015)

4.1.3.1.8 Demanda de produtos Premium

Os produtos Premium derivados da celulose são produtos requintados e de qualidade, em geral são papéis macios, absorventes, resistentes e sustentáveis. A matéria-prima destes produtos é a celulose de fibra curta, logo uma variação na demanda destes produtos altera a demanda por celulose deste tipo.

Segundo o Washington Post, os Estados Unidos vêm apresentando crescente aumento na demanda de papel higiênico Premium, mais de 70% desde o ano 2000, e é previsto aumento nesta demanda pelo menos até 2018. Estes dados afetam positivamente a demanda por celulose de fibra curta.

4.1.3.2 Gargalos Estruturais

Já apresentadas as vantagens do setor extraídas por meio da pesquisa, é necessário também elencar quais são os principais gargalos identificados, a fim de preparar o estudo para a definição das certezas e incertezas relacionadas ao setor de celulose no Brasil.

4.1.3.2.1 Infraestrutura e Logística

No Brasil a infraestrutura e logística são atualmente o principal gargalo do setor e, além das condições dos portos, ferrovias e rodovias, a logística também representa um custo significativo para a indústria brasileira em geral. Os principais problemas verificados são: falta de terminais adequados para exportação e problemas de calado nos portos, ausência de trechos ferroviários, condições inapropriadas e restrições de capacidade das rodovias. As intervenções necessárias para melhorar a infraestrutura e a logística do setor exigem investimento e planejamento de longo prazo.

Ainda, outro fator relevante é que por tratarem de produtos frágeis e pesados que exigem cuidados especiais, é necessária a utilização de processos especializados para que as cargas não sejam danificadas ou molhadas.

4.1.3.2.2 Distância dos mercados

A distância dos mercados é grande um desafio para o setor, pois é uma extensão do problema de infraestrutura e logística nacional em conjunto com a logística internacional. Com a atual valorização do mercado externo, é necessário que além de investimentos na logística local, sejam feitos investimentos em canais de distribuição no exterior. Os cuidados com o produto destinado a exportação devem ser maiores, visando atender aos padrões internacionais, principalmente evitar possíveis contaminações.

4.1.3.2.3 Carga Tributária no Brasil

O setor contribui com o pagamento de ISSQN (Imposto Sobre Serviço), tributo municipal, principalmente nas fases de plantio e colheita da matéria-prima. Apesar dos atuais incentivos fiscais para o setor de celulose, a carga tributária aplicada ainda é alta quando comparada aos demais países produtores, prejudicando a competitividade da indústria brasileira.

4.1.3.2.4 Mão de Obra Especializada

Um dos desafios enfrentados hoje pela indústria brasileira de celulose é a escassez de mão de obra especializada, a qual necessita de um sistema de preparo constante. A exigência por mão-de-obra altamente especializada afeta diretamente na competitividade da indústria, pois encarece o produto final devido ao seu custo elevado. Não obstante, os salários dos funcionários do setor cresceram acima da produtividade, segundo o DCI (Diário Comércio Indústria & Serviços).

4.1.3.2.5 Necessidade de Investimentos

O setor de celulose necessita investimentos contínuos principalmente em estudos e pesquisas, para garantir o desenvolvimento sustentável de suas atividades, alta produtividade e competitividade. A construção de novas plantas fabris, por exemplo, é o principal fator de alavancagem financeira das empresas do setor, já que os valores contratados com os bancos são muito altos. Além disso, faz-se necessário também o investimento em logística e infraestrutura para construção e melhoramento de portos, ferrovias e rodovias.

4.1.3.2.6 Certificações Socioambientais

Como resultado da busca continua pela sustentabilidade, desde a década de 80, os atuantes do setor devem atender diversos requisitos para adquirir as certificações necessárias. Estes requisitos visam a conservação ambiental, redução do desmatamento e o desenvolvimento sustentável. Aos poucos, a quantidade de certificações, acordos e legislações as quais o setor está sujeito aumentou consideravelmente, assim como sua importância. As empresas certificadas aumentam sua credibilidade no mercado e, deste modo, é necessário investimento para que a produção esteja adequada às regulamentações vigentes.

De acordo com o Relatório Ibá (2015), a área florestal certificada do Brasil não atinge 70%, ou seja, o país ainda possui oportunidade de aumentar a área certificada e ganhar mais credibilidade e visibilidade no mercado.

4.1.4 Definição de Tendências e Incertezas

Após pesquisa, análise e estudos sobre o setor, conjuntura interna e externa e vantagens e gargalos estruturais foram identificadas as principais variáveis que influenciam o sistema, conforme a figura 17.

1	Crédito (disponibilidade)	14	Incentivos governamentais
2	Câmbio	15	Inflação
3	Ciclicidade de preços	16	Logística
4	Crescimento da economia brasileira	17	Meio ambiente e sustentabilidade
5	Crescimento da economia mundial	18	Novos entrantes
6	Crescimento da produção mundial	19	Parceria com produtores integrados
7	Custo de produção global	20	Potencial de expansão
8	Custo dos produtos químicos	21	Produção de energia elétrica
9	Demanda externa por celulose	22	Produtos substitutos
10	Demanda interna por celulose	23	Reciclagem
11	Disponibilidade de Água	24	Sazonalidade da produção
12	Disponibilidade de matéria-prima	25	Tecnologia de produção
13	Endividamento em moeda estrangeira	26	Variação climática

Figura 17 - Quadro de Variáveis que Influenciam o Setor de Celulose
FONTE: Autor

Para efetuar um primeiro filtro nas variáveis, adotou-se a construção da análise estrutural, conforme trabalho de Buarque (2003) citado em Metodologia e Técnicas de Construção de Cenários Globais e Regionais do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada).

A matriz de variáveis foi construída posteriormente foram atribuídas notas para a influência de uma variável sobre a outra que são: 0 - não influencia; 1 – influência fraca; 2 – influência moderada e 3 - influência forte. Considera-se, neste ponto, que o método é subjetivo, ficando sensível à análise do autor. Após a análise, efetuou-se a média simples e consubstanciaram-se os dados na tabela abaixo (tabela 4).

Tabela 4 - Análise Estrutural de Variáveis
FONTE: Autor

0 - Não influencia		1 - Fraco		Análise Estrutural de variáveis																									
2 - Moderado		3 – Forte																											
Variável		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Total	
1	Crédito (disponibilidade)		3	3	3	3	1	3	2	3	3	0	2	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	2	2	3	0	54	
2	Câmbio	3		3	3	3	3	3	3	3	3	0	1	3	1	3	2	0	1	2	3	2	2	1	0	3	0	48	
3	Ciclicidade de preços	1	3		2	2	3	2	1	3	3	2	3	1	2	2	3	0	1	2	3	1	2	1	1	1	2	43	
4	Crescimento da economia brasileira	3	2	2		2	2	2	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	1	1	3	1	43	
5	Crescimento da economia mundial	3	3	3	2		3	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	2	1	3	2	50	
6	Crescimento da produção mundial	2	1	3	1	2		3	3	2	2	2	3	2	1	1	2	2	3	2	3	1	3	2	2	3	1	46	
7	Custo de produção global	1	1	3	1	1	2		1	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	44	
8	Custo dos produtos químicos	1	2	3	1	2	3	3		2	2	1	1	1	0	1	1	2	2	1	3	0	3	1	1	2	1	33	
9	Demanda externa por celulose	1	2	3	1	1	3	3	3		3	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	53	
10	Demanda interna por celulose	0	1	3	2	2	3	3	3	3		1	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	0	51	
11	Disponibilidade de Água	1	0	2	2	2	2	3	1	1	1		3	1	1	1	1	3	2	1	3	3	1	1	3	1	3	36	
12	Disponibilidade de matéria-prima	1	1	3	2	2	3	3	2	2	3	2		1	1	0	2	3	3	3	3	2	2	3	2	1	2	48	
13	Endividamento em moeda estrangeira	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	1		2	1	1	1	2	1	3	1	2	2	1	2	1	32	
14	Incentivos governamentais	3	1	3	3	2	2	2	1	1	2	1	1	3		3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	0	50	
15	Inflação	3	2	2	3	1	1	1	3	0	2	2	2	2	2		1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	32	
16	Logística	1	1	2	3	1	1	2	2	1	1	1	3	1	2	1		2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	34	
17	Meio ambiente e sustentabilidade	2	1	3	2	2	2	2	1	1	1	3	2	1	2	1	2		2	2	3	3	2	3	2	2	3	46	
18	Novos entrantes	3	1	3	2	2	3	2	1	2	2	1	3	2	2	1	1	2		3	3	1	1	3	1	2	1	42	
19	Parceria com produtores integrados	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2		2	1	2	2	2	1	0	31	
20	Potencial de expansão	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3		3	2	3	1	3	1	45	
21	Produção de energia elétrica	1	1	2	3	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	2	1	3		1	2	2	1	2	33	
22	Produtos substitutos	1	0	2	2	1	2	1	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	3	1		2	2	3	1	37	
23	Reciclagem	1	1	3	1	1	2	1	0	2	2	1	3	0	1	0	1	3	2	3	3	1	3		1	2	2	36	
24	Sazonalidade da produção	1	1	3	1	1	3	3	1	2	2	2	3	2	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2		3	2	43	
25	Tecnologia de produção	2	2	3	2	2	3	3	1	2	2	2	3	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3		1	45	
26	Variação climática	1	1	2	2	2	3	3	2	1	1	3	3	1	2	1	2	3	1	1	1	3	2	2	3	1		41	
Total		38	29	60	44	37	52	53	35	43	47	30	54	33	31	28	36	49	49	44	67	40	45	45	32	49	26	1088	



Grau de Dependência



Poder de influência

Após a montagem da análise estrutural, efetuou-se uma média do poder de influência e do grau de dependência para identificar em que quadrante cada análise se encaixava: variáveis explicativas (alta influência e baixa dependência); variáveis de ligação (alta influência e alta dependência); variáveis autônomas (baixa influência e baixa dependência); e variáveis de resultado (baixa influência e alta dependência). O resultado pode ser visualizado na figura 18.



Figura 18 - Quadro Matriz das Variáveis
FONTE: Autor

Em seguida foi feito um filtro e optou-se por descartar algumas variáveis da análise. A variável reciclagem, que figurou como variável de resultado do sistema, foi descartada por não apresentar tendência de influência no sistema nos próximos 7 anos. Figueiredo (2011) aponta que a partir de 2002 até 2011 o percentual de reciclagem de papel ficou estável em aproximadamente 45%. Foi considerado,

portanto, que outras variáveis são mais importantes para a análise. A variável variação climática também foi descartada por considerar-se que o período de 7 anos é muito curto para uma mudança climática considerável. A parceria com produtores integrados também será descartada, conforme estudo do Bradesco (2015) cerca de 90% da madeira é de produção própria e esta variável está dentro da análise do potencial de expansão. A variável inflação foi descartada por estar relacionada a outra variável que é crescimento da economia brasileira.

	Variáveis escolhidas para análise
1	Inflação
2	Variação climática
3	Parceria com produtores integrados
4	Reciclagem

Figura 19 - Quadro Variáveis Descartadas
FONTE: Autor

4.1.5 Estudo das Variáveis Identificadas

Para as variáveis remanescentes será feito um estudo para determinar se há incerteza ou tendência e será delimitada a classificação.

4.1.5.1 Incertezas

Primeiramente serão apontadas quais são as incertezas identificadas após as pesquisas e análises. As variáveis verificadas foram o crescimento da economia Brasileira, novos entrantes, incentivos governamentais, disponibilidade de crédito, disponibilidade de matéria prima, produção de energia, crescimento da produção mundial, custo produção global, custo dos produtos químicos e o crescimento da economia mundial.

4.1.5.1.1 Crescimento da Economia Brasileira

O momento atual da economia brasileira não é o mais favorável para projeções. O crescimento da economia nos últimos anos proposta pelo Governo da presidente afastada Dilma Roussef foi um modelo de crescimento guiado pelo

consumo das famílias e gastos públicos. A tentativa de sustentar este modelo deixou o país em uma situação de risco para equilibrar os gastos.

Críticos analisam a atual situação brasileira e atacam as medidas propostas, caracterizando como ineficientes, como afirmou Eduardo Cunha, ex presidente da câmara de deputados, que chamou a proposta de ajuste fiscal de pífia e equivocada. “O país vive uma crise política e uma crise econômica, e as duas entrelaçadas causam realmente muita apreensão em toda a sociedade”, afirmou.

Diante da exposição do governo e de suas debilidades, pode se ainda ter mais riscos pela frente, no contexto internacional o país pode demorar tempo para recuperar a “confiança” de grandes agências avaliadoras de risco e de jornais de forte opinião no mercado financeiro, como citado pela Financial Times, no texto, intitulado "Recessão e corrupção: a podridão crescente no Brasil", o principal diário de economia e finanças da Grã-Bretanha diz que "incompetência, arrogância e corrupção quebraram a magia" do país, que poderá enfrentar "tempos mais difíceis."

O crescimento do PIB que é o principal índice avaliador econômico do país, para os próximos 7 anos, tem uma tendência, segundo alguns especialistas, como a equipe econômica do Bradesco, de manutenção. Mas, diante da atual crise política e da existência de eleições neste período, será considerado o crescimento da economia brasileira como incerteza.

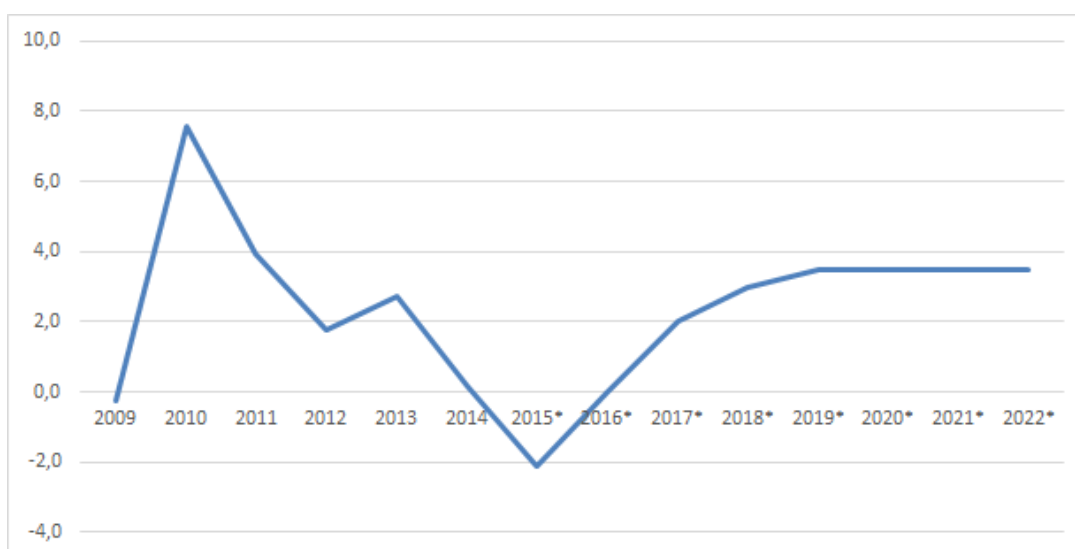


Figura 20 - Crescimento Real do PIB (% a.a.)
FONTE: Projeções Bradesco Longo Prazo (2015)

A população também tem um ritmo de crescimento equilibrado nos próximos e com tendência de se ter mais idosos do que jovens. Com isso serão necessários mais trabalhadores ativos para manter o sistema previdenciário.

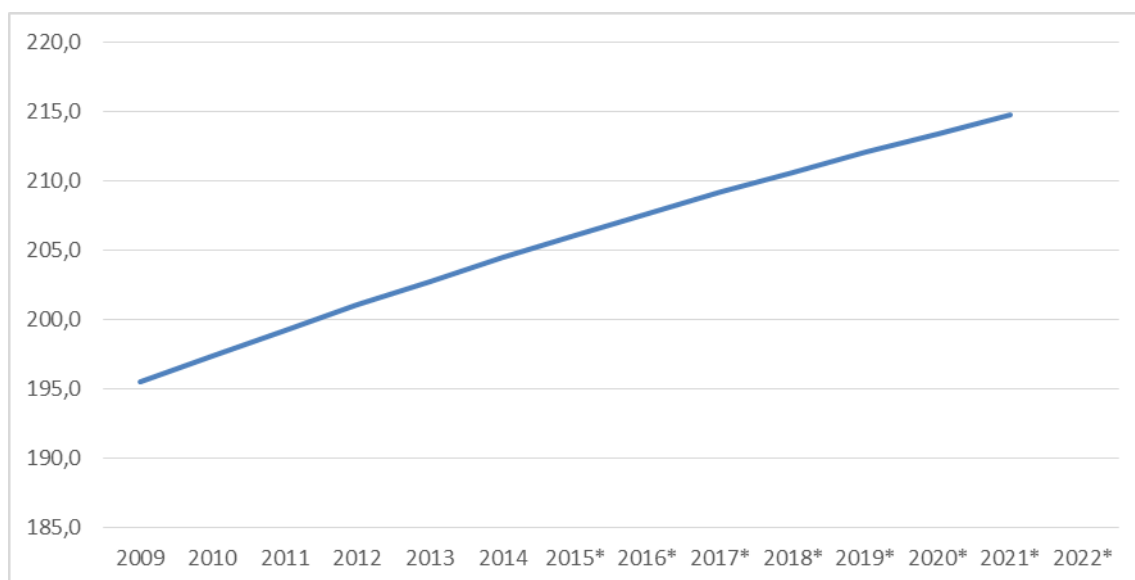


Figura 21 - População em Milhões
 FONTE: Projeções Bradesco Longo Prazo (2015)

4.1.5.1.2 Novos entrantes

Analisando o setor de celulose, verifica-se que o mesmo é intensivo em capital, ou seja, são necessários grandes investimentos para construção de novas plantas. Segundo a nota técnica do BNDES (2014), houve um grande ciclo de investimentos realizado entre 2008 e 2013. Espera-se, para o período de 2015 até 2018, investimentos na ordem de 16 bilhões. Algumas empresas estão em foco de desalavancagem e redução da exposição ao câmbio. Segundo Walter Schalka, presidente da Suzano, em reportagem para a Época Negócios (2014), há uma menor rentabilidade para o produto celulose no Brasil. Essa baixa rentabilidade explica-se pelo fato de haver novos entrantes, principalmente na América do Sul. Considerando os dados anteriores e o fato de que, segundo o BNDES (2014), a margem EBITDA das empresas é explicada em 80% pelo preço da celulose e pelo câmbio, considera-se que a entrada de novas empresas e novos projetos no período de 7 anos é dada como incerta e pode influenciar bastante o setor.

4.1.5.1.3 Incentivos Governamentais

Os principais incentivos governamentais para o setor estão pautados nos programas de exportação com o REINTEGRA – Regime Especial de Reintegração de Valores Tributários para as Empresas Exportadoras, que é um regime de ressarcimento de resíduos de tributos federais na cadeia de produção de empresas exportadoras, baseado no percentual de 3% sobre a receita de exportação. Também alguns incentivos regionais que ocorrem, por exemplo, no Estado do Mato Grosso do Sul, com a melhoria de infraestrutura e logística para atração de novas plantas de celulose. Alguns outros incentivos, como aqueles adotados pelo Plano Brasil Maior, que proporciona desoneração sobre a folha de pagamento, também refletem no setor. Considerando que a situação financeira e econômica do Brasil está passando por momentos de turbulência e que haverá eleição dentro do período analisado, a variável de incentivos governamentais é designada como incerta.

4.1.5.1.4 Disponibilidade de Crédito

A indústria de transformação, na qual está inserido o setor de celulose, é uma das que mais crescem em volume de crédito tomado no país, segundo a nota para a imprensa do BACEN, de junho de 2015 e por isso merece atenção especial nas decisões do governo e nos estudos de viabilidade econômica. Ao analisar o mercado externo, identificam-se as várias fontes de recursos interessadas em custear e investir capital na produção de celulose e com grande potencial, o que acaba tornando a captação de recursos no exterior uma grande alternativa para as empresas brasileiras. A partir da análise do endividamento das principais empresas do setor no Brasil, Fibria, Suzano e Eldorado (1T16), figuram entre as principais linhas o pré-pagamento de exportação, que pode ser realizado com instituições financeiras brasileiras ou estrangeiras, Bonds essencialmente estrangeiras e linhas do BNDES, todas no longo prazo.

A partir de 2002, após o início do mandato do governo Lula, foram tomadas medidas para a ampliação do mercado de crédito no Brasil no intuito de estimular o consumo e os investimentos privados em infraestrutura e nos setores produtivos. Em nota técnica de maio de 2015, o DIEESE ressalta que a relação Crédito/PIB saltou

de 23,8% em 2002 para 55,8% em fevereiro de 2014 e hoje esta relação representa 54,4% (BACEN). Em virtude da crise de 2008, este ritmo acelerado da oferta de crédito foi reduzido, ficando mais concentrada nos bancos públicos e BNDES, os quais priorizaram os setores industriais, habitacionais (CEF) e agrícolas e envolvem operações de mais longo prazo. Já no início de 2014, observou-se um início de retração da economia e desde então maior desaceleração da oferta de crédito tanto de bancos privados quanto os bancos públicos e BNDES, todos adotando medidas para restringir a tomada de recursos a fim de mitigar os riscos e diminuir as suas exposições.

Com isso, tomando como base as perspectivas para 2016 do relatório focus (julho 2016), espera-se que o crédito no Brasil continue restrito neste período e, dependendo da resposta da economia às políticas adotadas para a retomada do crescimento e desenvolvimento do país, possa retornar aos patamares vistos anteriormente após 2016. Por outro lado, as fontes externas de recursos também dependem do desempenho da economia mundial, da qual se espera, após a recuperação dos efeitos da crise na Grécia e caso não haja outra grave crise como esta, que permaneça em leve crescimento e conseqüentemente possibilite a oferta normal de crédito a vários países. Com isso, as perspectivas para a disponibilidade de crédito nos próximos 7 anos são tomadas como incertas.

4.1.5.1.5 Disponibilidade de Matéria-Prima

Considerando que, segundo o relatório Bracelpa (2014) o Brasil possui potencial de expansão da área de florestas de eucalipto, sendo que a área plantada ocupa 0,8% do território nacional, comparando com China 8,2% e Finlândia 19,4% e sabendo que grande parte da produção de eucalipto é própria, poder-se-ia considerar, para este estudo, que não haverá falta de matéria-prima. Porém não há como afirmar se a figura dos produtores integrados não intervirá na produção própria e afetará o preço da matéria prima, caracterizando esta variável como incerta.

4.1.5.1.6 Produção de Energia Elétrica

O setor de celulose no Brasil, contrariando o perfil dos diversos setores da economia brasileira, produz 67% da energia consumida em todo o processo de produção, de acordo com a figura 22 extraída do Relatório Ibá (2015). Algumas empresas chegam a vender o excedente àquelas que necessitam, de acordo com suas demandas. Suas principais fontes de energia ainda são a biomassa florestal e o licor preto (subproduto do processo de produção da celulose).

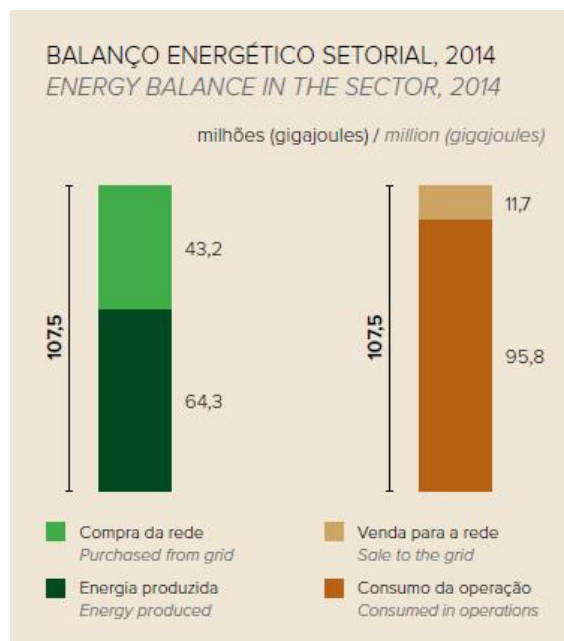


Figura 22 - Balanço Energético Setorial, 2014
FONTE: Relatório Ibá (2015)

Outra vertente em expansão no setor é a construção das próprias Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), no intuito de arcar apenas com os impostos e taxas referentes à distribuição e transmissão de energia elétrica. Após a crise hídrica enfrentada no início de 2015, porém, deu-se início a um possível gargalo neste sistema quase autossuficiente na produção de energia elétrica, podendo atrapalhar o processo de geração através das hidrelétricas, impactando no custo com a compra no mercado. Outro problema recente é o aumento exagerado e em curto prazo das taxas de energia elétrica no país, as quais fazem parte dos preços administrados pelo governo e estavam represados. Com isso, acredita-se que os aumentos não ocorram tão bruscamente nos próximos anos.

Portanto, comparando as informações do setor com as da economia brasileira e considerando as crises hídricas e aumentos do custo da energia, é possível dizer que a produção de energia elétrica é uma variável incerta para o setor de celulose.

4.1.5.1.7 Crescimento da produção mundial

A produção mundial de celulose apresentou um crescimento médio de 2,2% nos últimos 60 anos. Este percentual é baixo quando comparado ao crescimento médio do setor no Brasil, no mesmo período, que atingiu 7,5%.

O Brasil manteve-se em primeiro lugar como produtor mundial de celulose de eucalipto e em quarto lugar no ranking dos países produtores de celulose, apresentando uma produção nacional de 16,46 milhões de toneladas em 2014, 8,8% superior ao produzido em 2013. Esta produção compreende produção de fibra curta com 14,15 milhões de toneladas (10,2% superior ao ano anterior) e produção de fibra longa com 1,81 milhões de toneladas (2,7% superior ao ano anterior), de acordo com os dados apresentados pelo Relatório Ibá (2015).

Segundo a Suzano, a oferta global de celulose apresentou crescimento de 2,9% no período de 2009 a 2013 este crescimento foi impulsionado principalmente pelo aumento da produção na América Latina (6,9%) e Ásia (4,5%). Ainda, é estimado um crescimento de 2,2% no período de 2014 a 2019.

Esta variável é altamente influenciada pela economia mundial e pela demanda do setor, sendo adotada desta forma como incerta.

4.1.5.1.8 Custo de produção global

O custo de produção da celulose é influenciado pelo custo da madeira, custo do frete, custo dos produtos químicos, parada para manutenção, custo de mão de obra, efeito do câmbio e novas tecnologias. Os novos projetos do setor têm sido estrategicamente implantados em regiões de baixo custo, principalmente na América

do Sul. Os países que apresentam os menores custos de produção são Brasil, África e Rússia, enquanto o Canadá apresenta um dos maiores custos.

É possível compreender melhor a variação do custo de produção quando comparados os valores extremos, o custo de produção brasileiro representa apenas 57% do custo de produção da Costa BC. Além de depender dos fatores que compõem o custo final de produção, também é influenciado por outras variáveis, como inflação, disponibilidade de matéria-prima, câmbio e tecnologia de produção, sendo assim, esta variável é considerada incerta.

4.1.5.1.9 Custo dos produtos químicos

Uma variedade de produtos químicos é utilizada no processo de produção da celulose, a grande maioria são recuperados e reciclados após utilização. Responsáveis por cerca de 23% do custo de produção, seus preços sofrem flutuação de acordo com preços internacionais e taxa de câmbio. Esta variável é considerada incerta pela dependência direta do câmbio.

4.1.5.1.10 Crescimento da economia mundial

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico divulgou no “Economic Outlook” novas previsões de crescimento global para os anos de 2015 e 2016. Anteriormente, em março, a organização havia previsto um crescimento de 4% em 2015 e 4,3% em 2016, estes valores foram ajustados para 3,1% e 3,8%. Para a OCDE a baixa do crescimento ocorreu principalmente pela desaceleração da economia da China e devido à contração dos Estados Unidos. Para a China, o crescimento esperado foi reduzido de 7% para 6,8% em 2015 e de 6,9% para 6,7% em 2016, enquanto que para os Estados Unidos a organização estima um crescimento do PIB de 2% em 2015 e 2,8% em 2016, percentuais menores do que os divulgados em março, 3,1% e 3%.

O FMI também publicou um relatório, o World Economic Outlook, com suas previsões de crescimento da economia. Após um crescimento de 3,4% em 2014, é

esperado um crescimento de 3,5% para 2015 e 3,8% para 2016. O cenário menos animador é referente às economias emergentes, que após apresentarem uma taxa de 4,6% em 2014 deverão ter seu crescimento reduzido para a taxa de 4,3% em 2015, com previsão de recuperação em 2016 (4,7%). As projeções foram feitas até para 2020, quando o FMI espera um crescimento mundial de 4% e brasileiro de 2,5%.

O Banco Mundial também apresentou suas projeções de crescimento da economia mundial, 2,8% para 2015, 3,3% para 2016 e 3,2% para 2017. Considerando que o período é relativamente longo e que as projeções sofrem constantes revisões, também considerando que há grande influência no setor, assume-se esta variável como incerta.

4.1.5.2 Tendências

Em seguida serão apontadas quais são as variáveis reconhecidas como tendências do setor. As variáveis verificadas foram a tecnologia de produção, sazonalidade da produção, endividamento em moeda estrangeira, meio ambiente e sustentabilidade, logística, potencial de expansão, ciclicidade de preços, demanda interna e externa por celulose, produtos substitutos e disponibilidade de água.

4.1.5.2.1 Tecnologia de Produção

Os itens mais relevantes para a tecnologia de produção são analisados pela produtividade de celulose por hectare e crescimento da produção brasileira. O aumento de produtividade hectare/ano, segundo a Bracelpa (2014), foi de 83% em 31 anos (1980 até 2011) e há um potencial de crescimento de 70%, portanto, considera-se como tendência, fazendo uma projeção simples, que a produtividade, em 2022, estará em média de 50,85%.

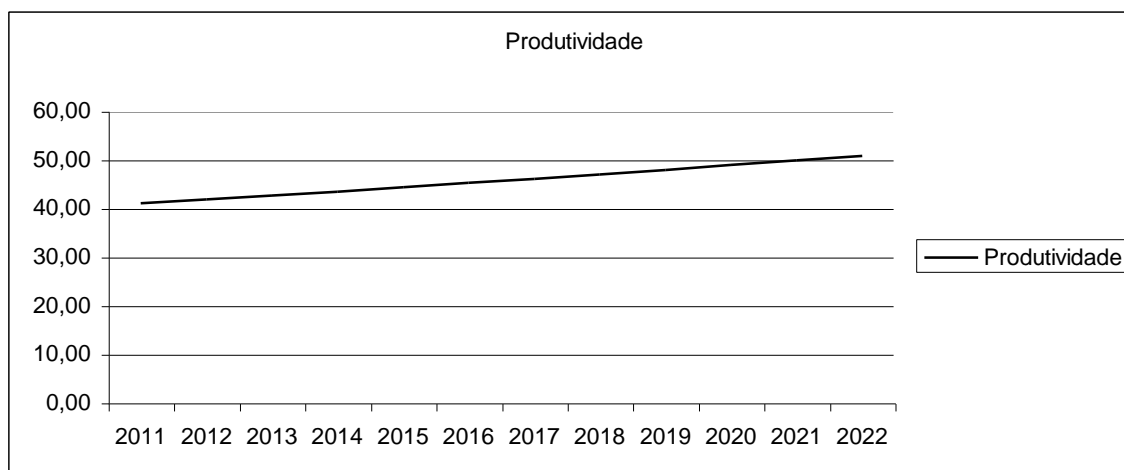


Figura 23 – Projeção de Produtividade do Eucalipto m³/há/ano
FONTE: Autor

O crescimento médio anual, segundo dados da Bracelpa (2014) de produção de celulose é de 7,1%. Fazendo a projeção, verifica-se que a produção deve situar-se em 28 milhões de toneladas até 2022.

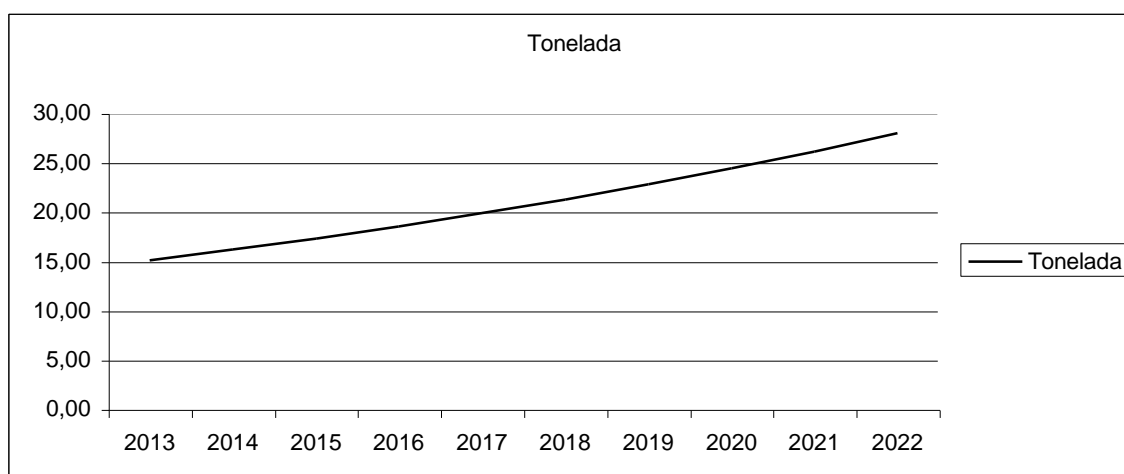


Figura 24 – Projeção de produção de celulose brasileira por toneladas
FONTE: Autor

Como este comportamento vem crescendo linearmente e há vários projetos de expansão, considera-se que o crescimento da produção brasileira e o aumento da produtividade serão uma tendência para os próximos 7 anos, podendo oscilar em uma tendência mais alta ou mais baixa.

4.1.5.2.2 Sazonalidade da Produção

Segundo relatório do Bradesco (2015) não há sazonalidade na produção de celulose. As plantas de produção de celulose atuam 24 horas por dia. O que ocorre é a sazonalidade no corte do eucalipto, mas as empresas fazem colheitas por módulos de acordo com a produção. O que ocorre é uma pequena parada nas fábricas para manutenção e uma variação sazonal na demanda, principalmente, devido às férias que ocorrem no hemisfério norte. Portanto, seria uma tendência a manutenção do ritmo produtivo nas fábricas de celulose.

4.1.5.2.3 Endividamento em Moeda Estrangeira

Por ser um setor que exporta aproximadamente 65% de toda sua produção, no Brasil as empresas que compõe o setor de celulose possuem elevado endividamento em moeda estrangeira (figura 25), o que acaba aumentando a exposição ao risco de variações cambiais. Este fator demanda o desenvolvimento de políticas de instrumentos de proteção (HEDGE) que elevam as despesas financeiras, também pagas em dólar, normalmente “swapadas” para real. De acordo com o comentário da Diretora Gerente do Fundo Monetário Internacional (FMI) Chistine Lagarde (abril 2015), o aumento da alavancagem e do endividamento das empresas brasileiras juntamente com a queda nas exportações podem criar instabilidade financeira para o Brasil e seus playeres.

Exposição (em Milhões de Reais) - Principais empresas do Setor no Brasil (1T16)			
Empresa	Dívida Total	Dívida Em Dólar	%
Fibria	11.498	9.000	78,27%
Suzano	14.082	9.339	66,32%
Eldorado	8.821	5.699	64,61%

Figura 25 - Exposição das principais empresas do Setor no Brasil 1º Trimestre 2016.
FONTE: Autor

Da mesma maneira que alguns custos como máquinas e equipamentos, despesas financeiras com a dívida e a proteção da dívida, alguns insumos químicos importados e as próprias importações de celulose, os recebíveis também são fixados em dólar, provocando o “Hedge Natural”.

Além disso, de acordo com a Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX) em junho de 2015, com as demonstrações financeiras das companhias (1T16) e com o relatório IBÁ 2015, a desvalorização cambial está garantiu até abril de 2015 o aumento das exportações em 12,7% comparado com o mesmo período em 2014 e apesar do aumento dos custos, garante também rentabilidade recorde para as empresas do setor de celulose (rentabilidade de 16% para o setor no último ano). A preocupação vem, neste caso, pois não se sabe até quando a alta do dólar vai continuar compensando os aumentos dos custos no Brasil.

Espera-se, para os próximos 7 anos, que as variações se tornem mais brandas, retornando aos patamares acompanhados anteriormente, pois seria muito difícil, neste período de tempo, as empresas modificarem totalmente seu perfil e passarem a tomar recursos no Brasil, e a vender maioria de sua produção para o mercado interno. Por isso, indica-se o endividamento em moeda estrangeira como uma tendência para o setor.

4.1.5.2.4 Meio Ambiente e Sustentabilidade

No Brasil, a legislação que regula as áreas de florestas plantadas é complexa e de difícil aplicabilidade, a fim de dificultar a derrubada e comercialização clandestina. Com isso, para atuar no setor de celulose, as empresas devem cumprir em sua totalidade as exigências feitas pelos órgãos ambientais e secretarias estaduais do meio ambiente, não sendo possível fechar contratos de venda sem que tudo esteja regularizado. As certificações florestais são ferramentas que ajudam a dar credibilidade e demonstrar a sustentabilidade e preocupação social em toda a cadeia produtiva. Reconhecidos internacionalmente na maioria dos casos, estes certificados ajudam a diferenciar as empresas perante o mercado, assinalando aquelas que cumprem as exigibilidades estabelecidas, o que acaba gerando uma vantagem competitiva. Itens como destinação dos resíduos líquidos e sólidos, percentual de replantio obrigatório, geração de empregos, proteção de habitats naturais, investimentos socioambientais e matrizes energéticas estão entre as questões avaliadas e auditadas para a obtenção dos selos de certificação florestal.

De acordo com o relatório IBÁ 2015, 63% das áreas plantadas já possuem algum tipo de certificado.

Esta variável fica classificada como tendência para os próximos 7 anos, principalmente pelo aumento gradativo das restrições e exigibilidades a fim de se obter produção 100% sustentável e pela inviabilidade de realizar um afrouxamento das leis que regulamentam o setor.

4.1.5.2.5 Logística

A logística vem a cada ano sendo um diferencial competitivo dentro do setor de produção de celulose, segundo a revista on-line Brasil Agro, empresas de setor primário de produção no Brasil gastam em torno de 60% de seus investimentos em logística, com investimentos do governo considerados muito precários, estes setores precisam usar de recursos próprios para manter-se produzindo e crescendo.

O Brasil, por ter uma expansão geográfica diversa é influenciado fortemente na logística de toda a produção, que vai desde o recebimento de matéria prima até o transporte da produção.

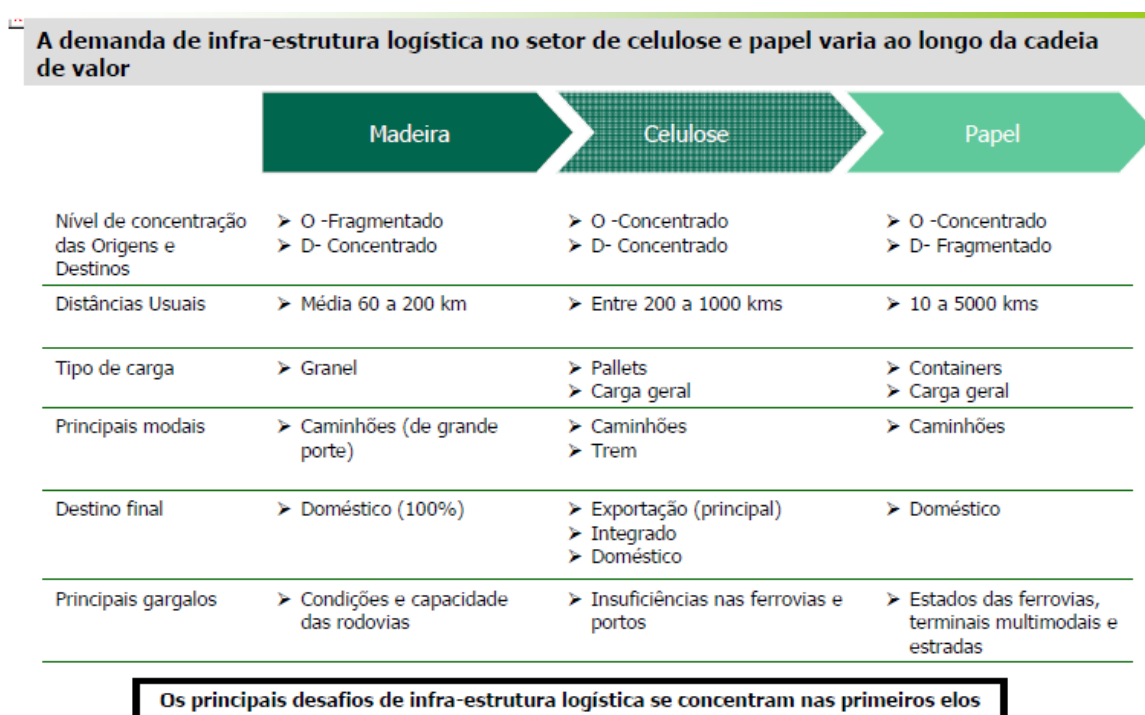


Figura 26 – Dados de Infraestrutura e logística por setor
 FONTE: Ministério da Agricultura/Relatório Bracelpa (2015)

Como descrito na figura acima, as distâncias percorridas, tanto para processamento, quanto as entregas ao consumidor final chegam a 5.000 km, utilizando variados meios de transporte. Segundo o relatório Ibá, Instituto Brasileiro de arvores, (2015) a área ocupada hoje com o plantio de arvores destinadas ao consumo no Brasil é de 7,74 milhões de hectares, o que corresponde a 0,9% do território nacional, o setor brasileiro de árvores plantadas é responsável por 91% de toda a madeira produzida para fins industriais no País – os demais 9% vêm de florestas nativas legalmente manejadas.

A produção só tende a aumentar nos próximos 7 anos, como já apontado nas projeções de crescimento do setor de papel e celulose, os investimentos próprios e do governo precisam ser pontuais.

A realidade histórica brasileira, porém, desfavorece. Precisa-se investir muito ainda para se obter um escoamento rápido e seguro da produção. O Banco Mundial apresenta a cada dois anos um relatório que avalia a logística de 160 países. Em março de 2014, segundo este relatório, o Brasil ocupava a 65^o posição, com a Alemanha em 1^o lugar e Holanda em 2^o. Diante desta realidade, o Governo tem proposto altos investimentos que ajudarão no quesito logística. Estão previstos, segundo o PIL 2015 (Programa de Investimento em Logística – Governo Federal), R\$ 198,4 bilhões, sendo R\$ 69,2 bilhões entre 2015-2018 e R\$129,2 a partir de 2019. Os investimentos estão divididos da seguinte forma:

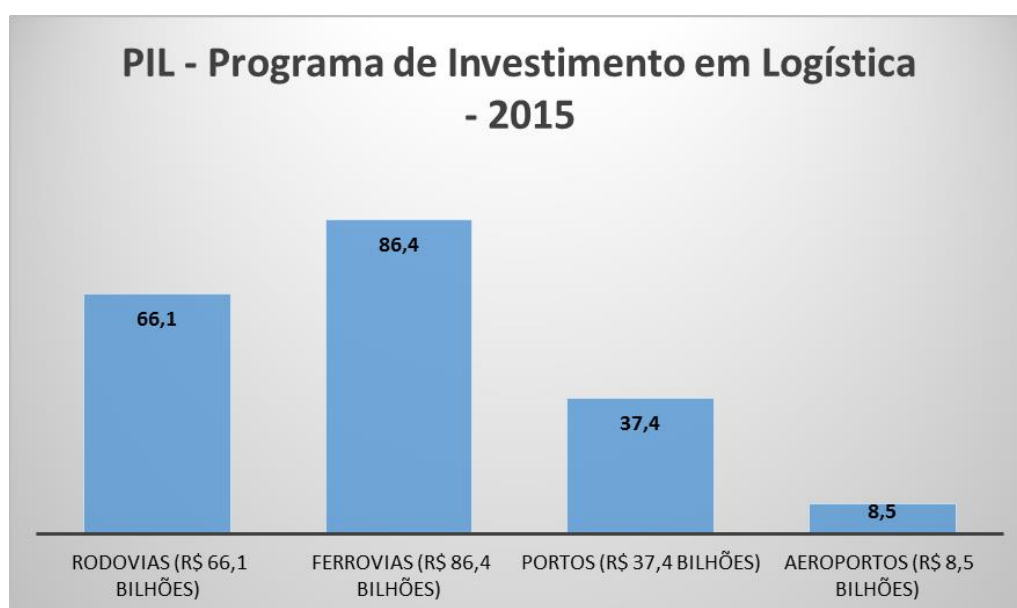


Figura 27 - Relatório PIL – Programa de Investimento em Logística
FONTE: Ministério do Planejamento – Gov. Federal (2015)

Todos estes projetos de investimento do governo já têm licitações abertas. Muitas obras já estão em andamento. Para os próximos 7 anos existem perspectivas positivas de investimento do governo, contando com o principal financiador destas obras que é o BNDES. Pode-se classificar, portanto a logística como perspectiva e tendência de melhora.

4.1.5.2.6 Potencial de Expansão

O Brasil tem grande potencial de produção de celulose. Hoje, segundo o relatório Ibá 2015, o Brasil ocupa a 4^o posição mundial em produção de celulose. Até 2020 o setor de papel e celulose deverá investir perto de R\$ 53 bilhões no país, com o objetivo de aumentar as áreas de florestas plantadas, ampliar a capacidade de produção de madeira das fábricas já existentes e na construção de novas unidades industriais, conforme relatório apresentado neste mês de julho a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), pelo Diretor Executivo da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ), Marcílio Caron.

Em 2014, o Brasil figurou novamente como líder no ranking global de produtividade florestal. A produtividade média dos plantios brasileiros de eucalipto atingiu 39 m³/ha.ano e a produtividade dos plantios de pinus foi de 31 m³/ha.ano.

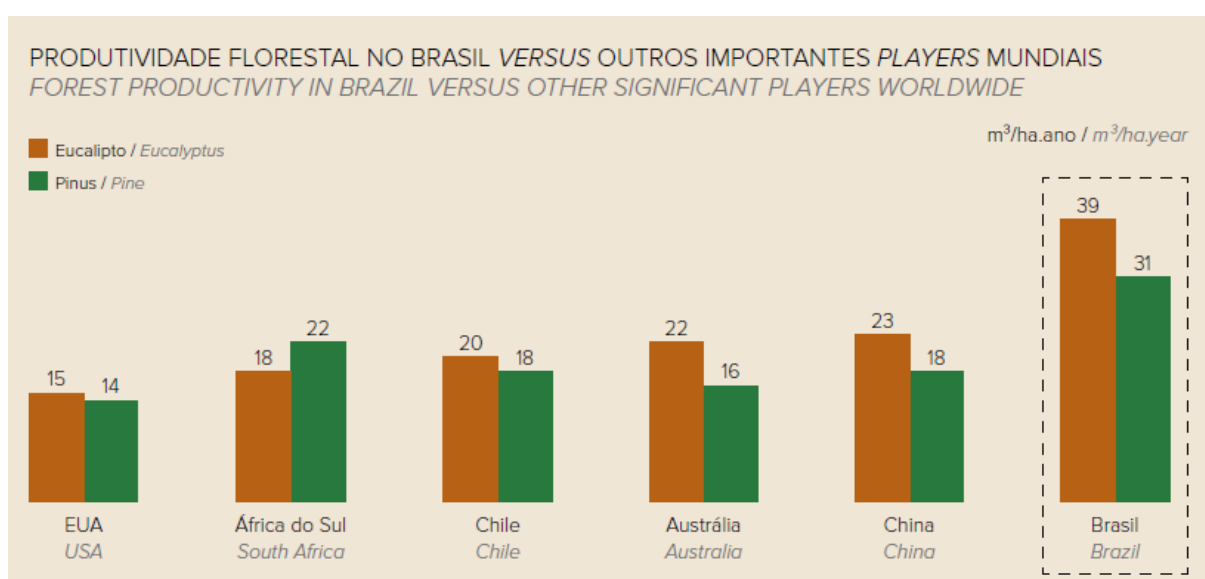


Figura 28 - Produtividade Florestal no Brasil
FONTE: Relatório Ibá (2015)

Conforme o relatório (Ibá 2015), historicamente, as empresas brasileiras do setor priorizaram a manutenção de investimentos em pesquisas e desenvolvimento, buscando primordialmente a melhoria da genética dos plantios e das técnicas de manejo florestal para potencializar a expansão. Exemplo deste fato é o impressionante desenvolvimento da produtividade do eucalipto no Brasil – 5,7% ao ano no período de 1970 a 2008 – comparativamente aos 2,6% da América Latina, 0,9% dos países desenvolvidos e 1,9% para o conjunto de países em desenvolvimento.

Diante desta realidade, dos investimentos e possibilidade real de crescimento, setor de celulose enfrentará um cenário positivo, com tendência de expansão para os próximos 7 anos.

4.1.5.2.7 Ciclicidade de Preços

O setor de celulose é considerado um setor com alta ciclicidade nos preços. Esta característica se dá devido o longo período para a maturação dos investimentos realizados. Esse problema se agrava, pois, os períodos de aumento na demanda não acompanham a produção no mesmo ritmo de crescimento.

Os custos elevados de produção e logística de transporte influenciam diretamente no custo fixo, que fazem com que existam períodos de margem de lucratividade bem apertados. Outros fatores a destacar são os altos impostos, que prejudicam a competitividade internacional e a logística altamente deficitária no país.

Conforme mostra a figura a seguir extraída da Equipe técnica do Centro de Inteligência em Florestas (CIFlorestas), o preço médio da celulose sofreu redução nos últimos 4 anos, influenciada pela lenta recuperação econômica dos EUA, pela desaceleração do crescimento da China, responsável por 26% das exportações, e a crise na zona do EURO e o aumento da oferta mundial de celulose a partir de 2014.

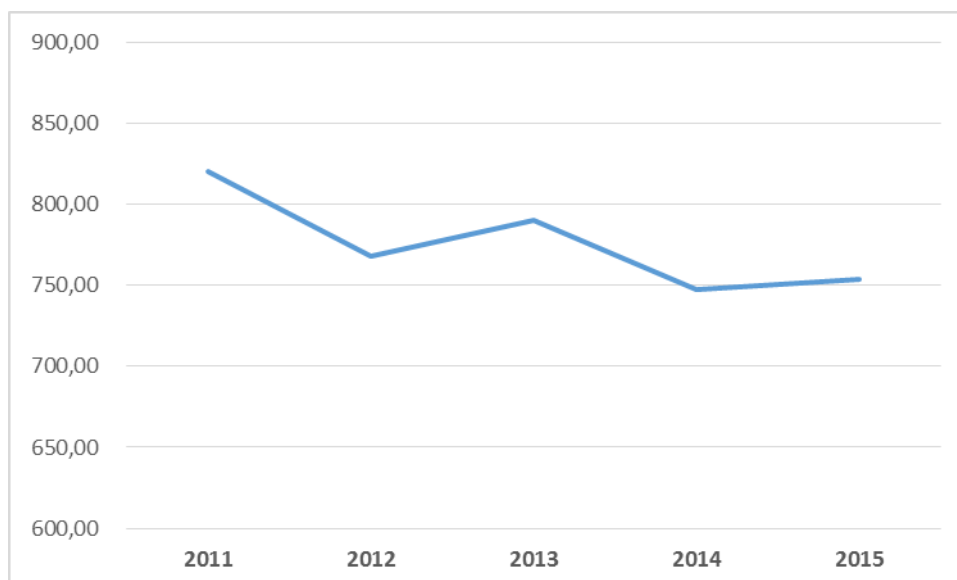


Figura 29 - -- Média Preço da celulose (US\$/ton.) 2011 a 2015
FONTE: CIFIlorestas (2015)

Além disso, segundo a FOEX, o preço da celulose na China em 2016 atingiu o menor patamar desde 2009 - US\$ 528,23 a tonelada - fazendo com que as ações das empresas do setor no Brasil enfrentassem forte redução em seu preço.

Apesar da recente redução de preços, diante da conjuntura do setor, pode-se concluir que os preços terão um aumento médio de 0,5% ao ano nos próximos 7 anos, mediante a estabilização dos preços mundiais e a realização dos investimentos no setor. O quesito ciclicidade, ou seja, o descompasso entre oferta e demanda, portanto deve seguir como tendência.

4.1.5.2.8 Demanda Interna e Externa por Celulose

Diante da situação econômica mundial pode-se concluir que a demanda tem se mantido equilibrada nos últimos anos, segundo o relatório (Ibá 2015). A produção nacional de celulose em 2014, considerando-se fibra curta (eucalipto) e longa (pinus) e pasta de alto rendimento, foi de 16,46 milhões de toneladas, 8,8% maior do que em 2013. Conforme figura 30, em 2014 o destino da celulose brasileira foram 64% para exportação e 36% para consumo interno.

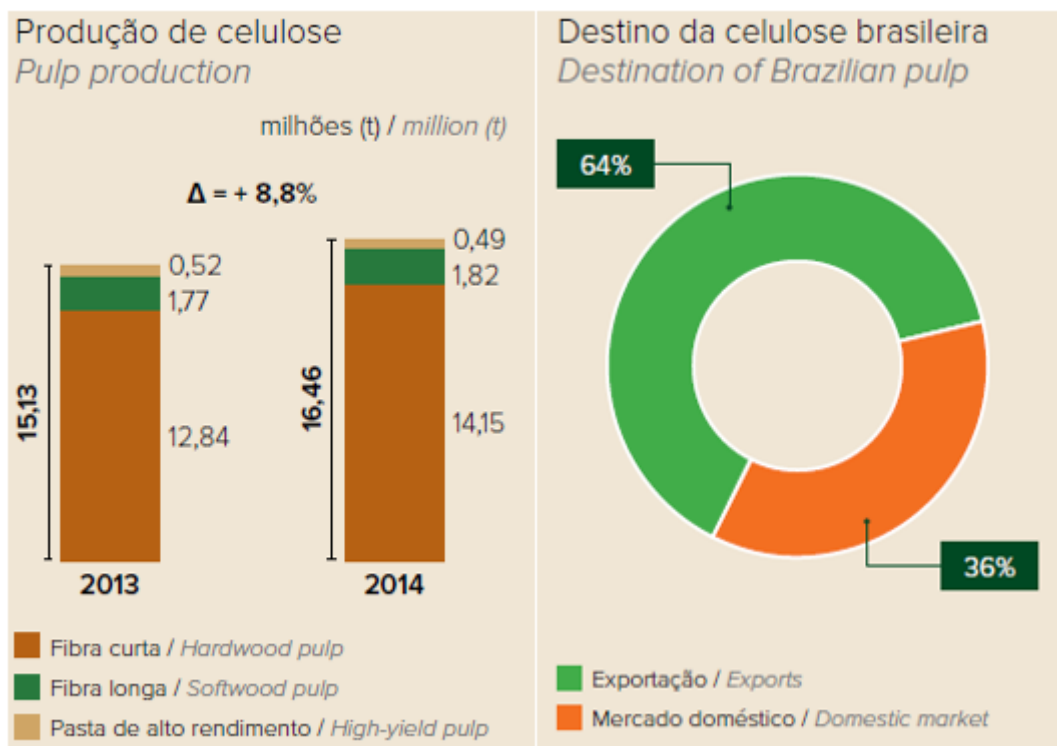


Figura 30 – Produção e Destino da Celulose Brasileira
 FONTE: Relatório Ibá (2015)

O cenário para os próximos 7 anos é de relativa estabilidade, leve crescimento no consumo interno quanto nas exportações. Conforme apresenta o CIFlorestas (Centro de Inteligência em Florestas), a sustentabilidade se deve ao fato do crescimento da demanda no hemisfério norte e no mercado asiático, bem como a redução da capacidade nas fábricas da Old Town, nos Estados Unidos, e da Ence, na Espanha, e ao fechamento de fábricas em países da Europa e América do Norte.

A figura 31 demonstra o cenário para os próximos 7 anos, é classificado como tendência o crescimento da demanda interna e externa de celulose, mas esse crescimento pode sofrer oscilações, dependendo do cenário futuro.

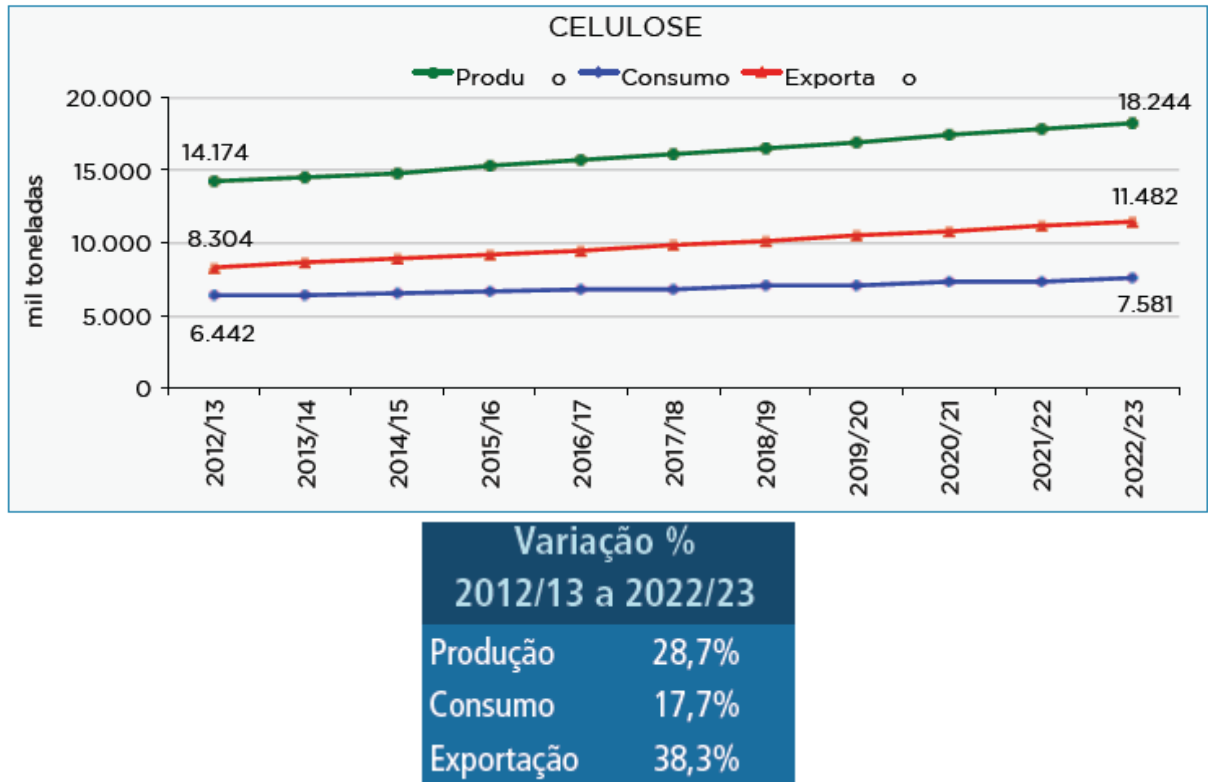


Figura 31 – Cenário de produção de Celulose no Brasil
 FONTE: GE/Mapa e SGE/Embrapa (2015)

4.1.5.2.9 Produtos Substitutos

Para definição da classificação desta variável como tendência, foram assumidos como base os produtos finais feitos a partir da celulose, devido à dificuldade de encontrar substitutos a ela no processo de produção do papel. São eles: embalagens, camadas internas do papel cartão, papel jornal, papéis de imprimir e escrever e papéis para fins sanitários (papel higiênico, toalhas de papel, guardanapos). A demanda por todos estes produtos sofrem influência direta do aumento da população mundial.

No que tange às embalagens um possível incômodo seria o plástico, porém, de acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Plásticos Flexíveis (ABIEF) em publicação de Junho 2015, a indústria apresenta muita dificuldade em seu desempenho devido à falta de competitividade no âmbito internacional e às leis que regulam a produção de plásticos ecológicos, não impactando fortemente no mercado de celulose. Já os papéis de imprimir e escrever, mais bem representados por livros,

revistas, materiais impressos, os jornais, as bobinas de comprovantes de compras podem ser substituídas pelos tablets, smartphones e computadores.

A venda de tablets, de acordo com a empresa de inteligência de mercado e consultoria IDC em publicação de março 2015, vinha em ritmo acelerado até final de 2014 crescendo 13% em relação a 2013. Este desempenho, porém, não foi mantido, pois no primeiro trimestre de 2015 o mercado apresentou queda de 20% nas suas vendas. Em contrapartida, o mercado de celulose vem batendo recordes de produção, de demandas nacionais e internacionais e de rentabilidade, demonstrando que estes aparelhos eletrônicos, que passaram por ascensão do consumo, não desequilibraram o setor de estudo.

A linha sanitária, composta por lenços de papel, papel higiênico, papel toalha, guardanapos e outros produtos especiais, também não apresenta produtos substitutos relevantes que possam interromper o crescimento do mercado de celulose e, em conjunto com os outros pontos estudados, ajuda a concluir que os produtos substitutos não causarão impacto relevante no setor de celulose.

4.1.5.2.10 Disponibilidade de Água

A água é um recurso indispensável e amplamente utilizado na produção de celulose, desde o processo de plantio e cultivo das árvores como em demais etapas do processo. Devido ao volume utilizado é preciso utilizar grandes fontes de água, por isso cerca de 96% da água utilizada no processo provém de rios. Também são utilizadas como fontes de água: água subterrânea, água de chuva e água de abastecimento municipal. Com a importância deste recurso, o setor tem desenvolvido formas de reduzir o consumo de água, reutilizar e tratar a água devolvida aos rios.

No ano passado, ocorreu uma crise do recurso no estado de São Paulo em função da falta de água no Sistema Cantareira. As indústrias locais, como a Fibria S/A, precisaram elaborar sistemas de racionamento, para evitar uma possível parada. Isto levou as empresas do setor avaliarem a transferência da produção para outro estado.

Apesar de problemas locais, existe hoje uma vasta disponibilidade deste recurso no Brasil, afetando de forma mais amena o setor. Sendo assim, considerando que as empresas possuem plano de contingência, é uma tendência a disponibilidade de água para a utilização no processo de produção da celulose, mas conforme citado na variável produção de energia elétrica, uma menor disponibilidade de água e descompasso entre a demanda, pode gerar uma incerteza nos níveis disponíveis de energia.

4.1.6 Montagem dos Cenários

Na montagem dos nove cenários, foram consideradas as situações favorável, neutra ou desfavorável em relação ao produto celulose dentro do ambiente interno e externo. Avaliou-se também que estes são possíveis cenários a ocorrer, mas devido à complexidade e retroalimentação de cada variável no sistema, existe a possibilidade de vários outros resultados.

As variáveis do ambiente interno são os incentivos governamentais, crescimento da economia brasileira, disponibilidade de matéria-prima e produção de energia elétrica. As variáveis do ambiente externo são a disponibilidade de crédito, crescimento da economia mundial, crescimento da produção mundial, custo de produção global e custo de produtos químicos.

Câmbio e novos entrantes foram classificadas como variáveis do ambiente externo, mas merecem algumas considerações. Apesar de surgirem novos entrantes no mercado brasileiro, há maior possibilidade de os players já existentes entrarem com novos projetos do que novas empresas entrarem no mercado, portanto, há maior possibilidade de surgimento de novos entrantes no mercado internacional, pois se trata de um mercado global. A variável câmbio é influenciada de maneira mais complexa pelos dois ambientes. Para o produto celulose, em geral, o câmbio desvalorizado favorece a exportação e aumenta a rentabilidade, considerando que as empresas não possuam dívidas muito elevadas em moeda estrangeira.

Portanto, para este estudo, sempre que for citado que o câmbio é favorável, considera-se que o câmbio estará em um nível adequado para a exportação do

produto celulose e não para o ambiente interno ou externo no geral. Após o cruzamento das informações, foram determinados os nove cenários de análise, conforme figura 32.

AMBIENTE INTERNO

AMBINETE EXTERNO

FAVORÁVEL

1	Câmbio	favorável
2	Crédito (disponibilidade)	favorável
4	Incentivos governamentais	favorável
7	Crescimento da economia brasileira	favorável
12	Disponibilidade de matéria-prima	favorável
14	Novos entrantes	favorável
21	Produção de energia elétrica	favorável
3	Crescimento da economia mundial	favorável
8	Crescimento da produção mundial	favorável
9	Custo de produção global	favorável
17	Custo dos produtos químicos	favorável

NEUTRO

1	Câmbio	neutro
2	Crédito (disponibilidade)	neutro
4	Incentivos governamentais	favorável
7	Crescimento da economia brasileira	favorável
12	Disponibilidade de matéria-prima	favorável
14	Novos entrantes	neutro
21	Produção de energia elétrica	favorável
3	Crescimento da economia mundial	neutro
8	Crescimento da produção mundial	neutro
9	Custo de produção global	neutro
17	Custo dos produtos químicos	neutro

DESFAVORÁVEL

1	Câmbio	desfavorável
2	Crédito (disponibilidade)	desfavorável
4	Incentivos governamentais	favorável
7	Crescimento da economia brasileira	favorável
12	Disponibilidade de matéria-prima	favorável
14	Novos entrantes	desfavorável
21	Produção de energia elétrica	favorável
3	Crescimento da economia mundial	desfavorável
8	Crescimento da produção mundial	desfavorável
9	Custo de produção global	desfavorável
17	Custo dos produtos químicos	desfavorável

NEUTRO

1	Câmbio	neutro
2	Crédito (disponibilidade)	neutro
4	Incentivos governamentais	neutro
7	Crescimento da economia brasileira	neutro
12	Disponibilidade de matéria-prima	neutro
14	Novos entrantes	neutro
21	Produção de energia elétrica	neutro
3	Crescimento da economia mundial	neutro
8	Crescimento da produção mundial	neutro
9	Custo de produção global	neutro
17	Custo dos produtos químicos	neutro

DESFAVORÁVEL

1	Câmbio	desfavorável
2	Crédito (disponibilidade)	desfavorável
4	Incentivos governamentais	desfavorável
7	Crescimento da economia brasileira	desfavorável
12	Disponibilidade de matéria-prima	desfavorável
14	Novos entrantes	desfavorável
21	Produção de energia elétrica	desfavorável
3	Crescimento da economia mundial	desfavorável
8	Crescimento da produção mundial	desfavorável
9	Custo de produção global	desfavorável
17	Custo dos produtos químicos	desfavorável

Figura 32 - Variáveis no cenário de análise
 FONTE: Autor

		Ambiente Interno		
		Favorável	Neutro	Desfavorável
Ambiente Externo	Favorável	1 – “Céululose”	2 – A Caminho do Céu Via Mundo	3- "Papelão" do Brasil
	Neutro	4 – A Caminho do Céu Via Brasil	5- Cerne	6 – À Beira do Abismo
	Desfavorável	7 - Brasil Fazendo seu Papel	8 – “Papelão” Externo	9 -Ataque de Cupins

Figura 33 – Cenários para Análise
FONTE: Autor

4.1.6.1 Cenário 1 – “Céululose” (Ambiente Interno Favorável e Ambiente Externo Favorável)

Este cenário representa o “céu” para o produto. A taxa de câmbio se apresenta em um nível estável e adequado para a exportação da celulose. O crescimento da economia mundial é altamente favorável, com uma recuperação da economia dos Estados Unidos, fazendo com que o FED aumente as taxas de juros, o que justifica a manutenção do preço do real entre US\$ 3,00 e US\$ 3,50 para o período, favorável para o produto celulose. A China mantém o seu crescimento a taxas de 5% a 7% ao ano, fazendo com que a tendência de demanda de celulose se mantenha acima da expectativa. A Europa retoma a trajetória de crescimento, mesmo que em níveis mais modestos, colaborando com o cenário. O Governo Brasileiro do atual presidente interino Michel Temer coloca a economia no caminho da estabilidade, com controle de inflação, equilibrando as contas públicas e, a partir de 2017, investindo em infraestrutura. O Governo que assume a partir de 2019 dá

continuidade neste processo, proporcionando maior confiança para o investidor internacional.

O Banco Central faz menores intervenções de swaps no câmbio, pois acredita que o câmbio está favorável para as exportações brasileiras. O efeito do câmbio na inflação é combatido com maiores investimentos por parte da iniciativa privada, fazendo com que as pressões inflacionárias se mantenham controladas. O endividamento em moeda estrangeira das produtoras de celulose mantém-se em nível adequado, apesar do câmbio mais elevado, as empresas trabalham com menor alavancagem devido a geração maior de caixa e quitação de parte da dívida. O rating do Brasil apresenta-se em níveis mais elevados, o que torna o custo dos empréstimos mais baixos para as produtoras de celulose. A disponibilidade de matéria-prima é muito favorável.

As produtoras aumentam a base florestal e a celulose confirma a tendência de aumento de produtividade. Devido à alta competitividade da celulose brasileira, o patamar de novos entrantes é estável. No ambiente interno, devido ao setor ser intensivo em capital, não há muitas ameaças de entradas de novos participantes. Ocorrem mais investimentos em novas plantas industriais pelos participantes que já estão inseridos no mercado brasileiro. O crescimento da produção mundial é favorável no sentido de que não há grande incremento por parte de novos entrantes no exterior e há uma maior participação da produção mundial por parte das empresas brasileiras. O custo da produção no exterior é mais alto em relação ao Brasil e o custo de produtos químicos é favorável, pois há aumento da produção mundial e, conseqüentemente, da oferta, equilibrando o efeito do câmbio. As plantas de celulose atingem quase o nível máximo de autossuficiência de energia elétrica, sendo que muitas delas vendem o excedente, contribuindo com a geração de receita.

Neste cenário, há um grande incremento no EBITDA das empresas brasileiras, com menor custo do produto vendido e menores despesas operacionais. O efeito da dívida em moeda estrangeira é compensado pelo aumento do EBITDA e da desalavancagem das empresas. É um ambiente com oportunidades de expansão e aumento de rentabilidade e com poucas ameaças.

4.1.6.2 Cenário 2 - A Caminho do Céu Via Mundo (Ambiente Interno Neutro e Ambiente Externo Favorável)

Neste cenário, a previsão é de que se dependa mais do setor externo para o crescimento e estabilidade do setor de celulose no Brasil. O mercado interno fica neutro, pois com custos elevados de produção, uma inflação que consome as reservas do investimento do governo para se manter na meta de 6%, o setor precisa se adequar novamente a estrutura comercial imposta pelo mercado interno, e aproveitar as oportunidades que o mercado externo pode oferecer, contando com que a produção dos concorrentes estrangeiros não venha a suprir a demanda dos principais compradores externos de celulose do Brasil.

Diante deste quadro, pode-se enfatizar que a tendência de demanda do mercado externo será em níveis mais elevados, principalmente impulsionada pela continuidade do crescimento do mercado chinês, com o crescimento do mercado europeu que superará de vez a crise que enfrenta e a demanda para a América do Norte, que com o ajustes na Economia Americana, estará bem equilibrada e com ótimas projeções de PIB para os próximos 7 anos, já tendo em 2015 um crescimento de 3,1%, sendo estes os principais importadores. Também contando com a Índia entrando como um cliente com boas perspectivas e que tem, segundo o FMI (Fundo Monetário Internacional) o maior crescimento do PIB em 2015 (7,5%), mantendo esta perspectiva para os próximos 7 anos.

Esse quadro se completa pela baixa entrada de novos players no mercado, desmotivados, principalmente, pelo alto valor que precisa de investimento, as políticas austeras de sustentabilidade cada vez mais adotadas, principalmente pelos países emergentes, e o tempo de maturação do investimento. Itens estes que atrelados a um dos itens mais relevantes neste cenário, que é preço do dólar, com previsão de se manter na casa dos R\$ 3,45 afetando diretamente a balança comercial de celulose, que aproveitando o momento externo favorável aumenta sua exportação em média 9% a.a. nos próximos 7 anos, deixando as empresas brasileiras mais competitivas. A relação dos custos da produção global em relação às receitas será mais benéfica para as empresas brasileiras, pois grande parte dos seus custos está atrelado ao real.

O avanço concreto do consumo de celulose fibra curta, principal fonte dos “produtos premium” (fibras para a produção de papéis como os de imprimir e escrever e de fins sanitários como papel higiênico, toalhas de papel, guardanapos), é uma importante aposta de incremento e expansão da produção, que impulsionará consequentemente a exportação, principalmente ao mercado americano, que tem valorizado muito consumo de produtos com esta certificação, isso reflexo também da conscientização do consumo sustentável, e o Brasil hoje é um dos maiores produtores de fibra curta do mundo, que é desenvolvida essencialmente da celulose do eucalipto. Este é um cenário que apresenta boas perspectivas de investimento, mas sempre atento às políticas internas que podem afetar o setor.

4.1.6.3 Cenário 3 – “Papelão do Brasil” (Ambiente Interno Desfavorável e Ambiente Externo Favorável)

Este cenário demonstra que o Brasil continuará a ser um expectador quanto a economia mundial, com ajustes fiscal e econômicos que estão vindo em atraso, mantendo a estagnação do crescimento interno. As previsões de mercado também não são favoráveis ao país, que precisa rever imediatamente o meio pelo qual incentivará a volta ao crescimento sustentável.

As previsões mais pessimistas de órgãos, como o FMI, que projetou mais de 1% de crescimento negativo para PIB para 2015, continuam como tendência para o Brasil nos próximos anos. Os processos de corrupção não apresentam um desfecho favorável, fazendo com que os investidores retirem os dólares do país e mantendo o mesmo em níveis mais elevados, afetando também a economia. Apesar do dólar favorável e da disponibilidade de crédito no mercado internacional melhor, as empresas de celulose têm um custo da dívida mais elevada, devido ao risco do Brasil. Os incentivos governamentais são quase irrelevantes, pois o país estará com as contas públicas ainda desajustadas. Será mais difícil conseguir matéria-prima, pois a legislação e burocracia do Estado atrasarão as certificações e impedirão a agilidade e produtividade do processo. Os investimentos em energia elétrica serão menores, provocando o aumento do custo da produção da celulose. Um fator que

pode auxiliar é o custo da produção global que estará mais alto, não pela melhoria dos custos internos, mas, principalmente, pela diferença do dólar.

Com uma previsão positiva, alega-se que o Brasil volte aos tempos de “graça” somente por volta do final de 2017, onde também deverá ter muito cuidado para propor previsões de ajustes, pois em 2018 será ano de eleição presidencial, e sempre este momento gera muita especulação e perspectivas muito voláteis quanto ao futuro econômico do país. Acompanhando toda essa perspectiva negativa para o setor interno, empresas que querem se manter no mercado sendo competitivas, com preços e processos atraentes ao consumidor externo e interno, precisam continuar nos próximos 7 anos a otimizar seus custos para sustentar os altos valores de investimento em logística, basear seu preço e lucro em cima de uma cadeia de impostos crescente.

A perspectiva para este cenário é de que continue o crescimento econômico dos importadores de celulose, com projeções equilibradas do PIB. A China voltando a ter seu PIB na casa dos 7%, os países Europeus que são hoje o maior mercado importador, superam a crise e aumentam a demanda, e os Estados Unidos tem uma elevação do PIB média para os próximos 7 anos na casa do 4%. Com o dólar em alta para este período, chegando ao valor de R\$ 3,65 no ano de 2022 e com o valor da tonelada de celulose aumentado, aliado também ao não crescimento da concorrência externa, devido principalmente à demanda estar sendo suprida pelos players atuais, que estão investindo alto em tecnologia.

4.1.6.4 Cenário 4 – A Caminho do Céu Via Brasil (ambiente interno favorável e ambiente externo neutro)

Neste cenário, a celulose está a caminho do “céu”, faltando contribuição do ambiente externo. A taxa de câmbio apresenta-se neutra para o setor de celulose no Brasil. A disponibilidade de crédito apresenta-se em níveis estáveis, com níveis de liquidez internacional intermediários. Os Estados Unidos aumentam levemente a taxa de juros, devido aos indicadores de crescimento apresentarem-se em patamares melhores, mas não convincentes. O Governo Brasileiro atual coloca a

economia no caminho da estabilidade, com controle de inflação e equilibrando as contas públicas a partir de 2017 e investindo em infraestrutura. O Governo que assume a partir de 2019 dá continuidade neste processo, proporcionando maior confiança para o investidor internacional, que investe mais recursos, devido aos melhores indicadores. A maior inserção de recursos contribui para uma leve queda no dólar, mais ainda em bom valor para a exportação do produto. A disponibilidade de matéria-prima é muito favorável. As produtoras aumentam a base florestal e a celulose confirma a tendência de aumento de produtividade. Há um incremento razoável de novos entrantes no mercado internacional, fazendo com que haja aumento de oferta de celulose, proporcionando preços um pouco mais baixos. A produção de celulose brasileira atinge quase o nível total de autossuficiência de produção de energia elétrica, fazendo com que as empresas tenham maior geração de receita vendendo o excedente.

O crescimento da economia mundial apresenta-se em níveis mais brandos, com a China em leve desaceleração, os Estados Unidos com pequeno incremento e a Europa crescendo em níveis mais modestos. Isso faz com que a tendência da demanda de celulose fique no nível mais intermediário, influenciando no preço do produto. O custo de produção global permanece acima do custo brasileiro. A oferta de produtos químicos não é tão alta, fazendo com o preço fique em níveis estáveis. Neste cenário as empresas possuem um incremento de EBTIDA, justificado pelo aumento de eficiência operacional, mas o resultado diminui em relação ao cenário “Céululose”, devido à diminuição do preço da celulose e do câmbio não estar tão favorável. É um cenário com oportunidades de expansão e aumento de rentabilidade, acompanhando se a tendência de demanda externa estará em alta e ameaças baixas de concorrência e oscilação cambial, mas que não devem ser desconsideradas.

4.1.6.5 Cenário 5 – Cerne (ambiente interno neutro e ambiente externo neutro)

Neste período o Real sofrerá leve valorização, ainda assim, a taxa de câmbio irá se manter estável para o setor. A economia Brasileira apresenta crescimento negativo desde 2010, salvo 2013, desde então as taxas do PIB são

cada vez menores, chegando a menos de zero em 2015. Considerando um cenário neutro para os próximos anos, a taxa de crescimento (PIB) irá retomar os níveis estáveis (cerca de 1,75%) a partir de 2019. Enquanto isso, a economia mundial exhibe número mais otimistas, porém sem grandes oscilações para os próximos 7 anos.

Apesar da tendência de melhora de logística com os programas anunciados, ainda há terminais de descarga em portos extremamente saturados e problemas logístico nos modais rodoviários e ferroviários, além de taxas de juros que exigem uma taxa média de atratividade extremamente desafiadora para projetos de iniciação de novos negócios têm necessidade de investimento de bilhões de dólares, porém os incentivos governamentais continuarão pautados nos programas de exportação com o REINTEGRA e os incentivos locais, mesmo após a troca de governo em 2019 e ainda, a disponibilidade de crédito também se demonstrará neutra.

O setor não encontrará dificuldades quanto a disponibilidade de matéria prima, devido ao planejamento de florestas plantadas. Com relação a isso, o Brasil continuará apresentando vantagem. Porém, este cenário não se comporta de maneira convidativa a novos entrantes globais, logo, os principais players continuarão com seu market share estável. Considerando este nicho onde os principais produtores mundiais possuem tecnologia e conhecimento para diminuir os custos no processo de extração e produção, e estes custos já vem sendo reduzidos historicamente, é previsto que esta redução continue ao longo dos próximos anos. Quanto a produção de energia, o setor continuará mantendo esforços para atingir a autossuficiência energética, sendo esperada uma menor dependência de compra de energia ao longo dos anos.

Apesar dos novos testes de aumento de produtividade com o eucalipto transgênico, o crescimento médio da produção mundial permanecerá inalterada até 2022. Estes testes irão favorecer apenas a produtividade brasileira no mesmo período, visto que o país é pioneiro nesta técnica iniciada em 2015. O custo com produtos químicos não afetará o custo de produção, pois não é previsto alterações na disponibilidade e no preço destes produtos.

Todas as variáveis apresentam-se neutras para este cenário, ou seja, para os próximos anos as taxas esperadas são um espelho das taxas exibidas atualmente, sem variações bruscas.

4.1.6.6 Cenário 6 - À Beira do Abismo (ambiente interno desfavorável e ambiente externo neutro)

Neste cenário, verifica-se uma taxa de câmbio estável para o setor nos próximos sete anos, ou seja, sem valorização ou desvalorização da moeda em relação ao preço atual. A disponibilidade de crédito se manterá neutra, com uma leve melhora após 2016, porém sem apresentar melhores taxas. A redução dos gastos públicos e a queda no consumo das famílias, levam ao crescimento negativo da economia brasileira, ou seja, taxas negativas de crescimento do PIB. Devido a situação econômico-financeira do Brasil, o Governo realiza cortes de investimentos, iniciando pelos incentivos governamentais de alguns setores, como celulose, e investimentos em infraestrutura.

A redução na disponibilidade de matéria prima, por diversos motivos, como problemas de pragas nas reservas florestais ou implementação de regulamentações ambientais mais rígidas, aliadas a burocracia do Estado, leva a elevados custos de produção local, afetando diretamente o preço do produto e desequilibrando a oferta e demanda local. A produção de energia elétrica por parte das empresas seria insuficiente e falta de investimentos do Governo elevaria os custos, gerando um grande aumento nos custos totais.

A economia mundial dispõe de taxas de crescimento estáveis para os próximos anos, conforme previsto, impulsionada pelo retardo no crescimento da China e pela contração dos Estados Unidos. O crescimento da produção mundial se manterá constante em aproximadamente 2,2% ao ano, muito inferior ao crescimento da produção brasileira. Os produtos químicos continuam a representar cerca de um quinto do custo de produção, devido a oferta destes produtos se manter inalterada. O custo da produção global também não apresentará grandes oscilações e ainda, o mercado global terá novos entrantes em pequena proporção, assim o preço global

do produto global se manterá estável, mantendo a vantagem brasileira neste requisito.

Apesar de alguns fatores deste cenário impulsionarem a elevação do preço da celulose brasileira, o país ainda apresenta grandes vantagens no setor. O cenário dispõe de oportunidades de melhorias no contexto global e diversas ameaças no ambiente interno, como resultado algumas empresas podem encontrar dificuldades críticas para se manter no mercado.

4.1.6.7 Cenário 7 – Brasil fazendo o seu papel (ambiente interno favorável e ambiente externo desfavorável)

Neste cenário, fica evidenciada a retração na economia mundial, ocasionada principalmente pela redução nas taxas de crescimento, que ficariam significativamente abaixo das esperadas e, em contrapartida, o bom desempenho da economia brasileira. Em função da recessão em diversos países importantes no âmbito internacional, ocorreria a valorização do real frente às principais moedas estrangeiras, dificultando a performance das margens das empresas brasileiras produtoras de celulose, visto que os bons resultados e o foco estão atribuídos às exportações celebradas via contratos em dólar, euro ou yuan renminbi. Atrelado à falta de confiança do mercado na economia mundial, a disponibilidade de crédito externo ficaria mais restrita, restando ao setor de celulose no Brasil à busca por linhas de crédito e soluções em bancos nacionais, o que de certo modo, ajudaria na redução da exposição ao risco de variações cambiais.

Para evitar a dependência da importação da celulose, regiões como a Ásia, Europa e América do Norte, já a partir de 2016, incentivariam seus produtores e indústrias locais a entrar com mais força neste mercado com a ajuda de maiores investimentos, de fusões e aquisições e até mesmo com a abertura de novas empresas, elevando desta forma a produção mundial de celulose, retraindo a demanda pelo produto feito no Brasil. Com mais disputa, o custo dos insumos químicos e os demais custos envolvidos na produção da celulose saltariam para um patamar mais elevado. Por outro lado, com a oferta mundial aquecida, os olhos dos

empresários brasileiros ficariam voltados ao consumo interno da celulose, que estaria mais atraente. Desta forma, o Brasil encontrar-se-ia remando contra a economia internacional, onde a partir de 2016 daria início a um programa de incentivos às indústrias de transformação para aumentar a produtividade, bem como seus ganhos e sua geração de emprego.

Os ajustes fiscais estariam concluídos até o final de 2016 e, com as dívidas muito bem administradas e a redução da taxa de juros, ocorreria o processo de aumento do consumo, dos investimentos estrangeiros e investimentos em infraestrutura, elevando as taxas de crescimento da economia e projetando o crescimento do PIB para 3,50% em 2022.

Dois fatores fundamentais estariam contribuindo para a diminuição dos custos de produção no mercado interno: 1) o aumento da disponibilidade de matéria prima que ocorreria em virtude do desenvolvimento de novas tecnologias que diminuem o tempo médio de colheita de 7 para 5,5 anos e o surgimento de leis mais brandas que poderiam reduzir o percentual de replantio obrigatório; 2) o aumento na produção própria de energia elétrica pelas empresas produtoras de celulose no país, em decorrência da elevação dos incentivos do governo e dos investimentos estrangeiros, alcançando a autossuficiência energética do setor.

4.1.6.8 Cenário 8 – Papelão Externo (ambiente interno neutro e ambiente externo desfavorável)

No oitavo cenário, intitulado papelão externo, a principal característica é a maior desaceleração da economia mundial, com diversos países entrando em recessão econômica, enfrentando problemas mercadológicos e sociais e a redução das taxas de crescimento. Observa-se também a neutralidade do ambiente interno, sem demais variações. Similarmente ao cenário de número 7, o desempenho do ambiente externo é fator determinante para os resultados e para o crescimento do setor de celulose no Brasil.

Novamente, é um cenário com certa desvalorização das moedas estrangeiras frente o real, porém não tão abrupta quanto verificado em um cenário

com o ambiente interno igualmente desfavorável, mesmo assim, havendo redução das margens das produtoras de celulose, que exportam aproximadamente 67% de sua produção. O dólar médio estaria na casa dos R\$ 2,95 a partir de 2016 e R\$ 2,45 no início de 2019.

Com a necessidade do surgimento dos novos entrantes para diminuir a dependência das importações, ocorreria o crescimento da oferta mundial de celulose, dificultando as exportações das empresas brasileiras em virtude da maior disputa neste setor. Também em virtude da falta de credibilidade das instituições financeiras do ambiente externo, as empresas passariam por avaliações mais restritas e cautelosas na liberação de crédito, reduzindo a probabilidade de obtenção de linhas estrangeiras e obrigatoriamente se voltando ao mercado interno de crédito interno. Este, porém, com um ambiente interno neutro, também estaria mais restrito e mais criterioso na aprovação dos limites e das operações, como verifica-se atualmente.

Por ser um setor que demanda capital intensivo tanto para capital de giro, quanto para os investimentos na expansão do negócio e na pesquisa e desenvolvimento do produto, a disponibilidade de crédito é um ponto de alerta para o cenário em questão. Com as dificuldades enfrentadas pela economia mundial e o aumento da concorrência, seria possível verificar o aumento nos custos dos fretes, manutenção, produtos químicos, mão de obra e das novas tecnologias necessárias para o desenvolvimento e aprimoramento do produto.

Por outro lado, no Brasil, haveria um ambiente neutro e um pouco mais favorável do que o atual que já é considerado desfavorável. A economia brasileira apresentaria taxas satisfatórias de crescimento, por volta de 1% já a partir de 2016, após os ajustes fiscais e o controle moderado da inflação e 1,7% ao final de 2022. Com isso, haveria uma discreta iniciação aos incentivos às indústrias de transformação, facilitando um pouco mais os investimentos e a expansão da capacidade produtiva. Será considerada para a montagem deste cenário as condições atuais de disponibilidades de matéria prima e produção própria de energia elétrica como neutras, as quais já se encontram em patamar considerável.

4.1.6.9 Cenário 9 – Ataque de Cupins (ambiente interno desfavorável e ambiente externo desfavorável)

Neste cenário, verifica-se principalmente a desaceleração da economia mundial, com o surgimento de mais crises como a da Grécia, instaurando a insegurança e falta de credibilidade, e a piora na economia brasileira, em decorrência da alta inflação dos custos e da falta de investimentos em infraestrutura.

Até 2022, os principais mercados para a celulose brasileira, como a China e a Europa estariam enfrentando a redução em suas taxas de crescimento, o que levaria a uma acentuada retração na demanda destas regiões. Aliado a estes fatores, haveria o aumento da produção mundial de celulose e o aparecimento de novos *players*, estimulando ainda mais a concorrência e visando atender, primeiramente, os mercados internos e, posteriormente, realizar as importações para suprir a demanda, que apresenta baixo crescimento. Outro ponto importante, seria a valorização do real em virtude do enfraquecimento das moedas estrangeiras – em especial o dólar. Essa valorização ocorre devido ao fato do Brasil aumentar as taxas de juros para combater o descontrole inflacionário, desta forma, atraindo investidores estrangeiros que não possuem boas perspectivas de investimento no âmbito externo, aumentando o volume de dólares de investimentos especulativos no Brasil. Isto tornaria o negócio de celulose no Brasil menos atrativo ou até mesmo inviável, quando comparado o forte aumento dos custos de produção e fretes com a retração na receita visto que aproximadamente 67% da receita total é oriunda de exportações.

A economia brasileira, por sua vez, estaria em forte recessão, apresentando taxas negativas de crescimento do PIB, altas taxas de inflação, desemprego e cortes nos incentivos às indústrias de transformação, afetando seus desempenhos e sua competitividade no mercado interno e externo. As empresas deixariam de contar com o perfil da oferta de crédito que já está mais escassa em 2015, e que estaria muito mais restrita, principalmente a partir de 2019, com a entrada do próximo governante, que deverá tomar as medidas necessárias para tentar reerguer a economia no país. Outro agravante, seria a diminuição da disponibilidade da matéria prima, que hoje é uma das principais vantagens competitivas do setor, através da instauração de leis e regulações mais rígidas, que poderiam diminuir o percentual de

derrubadas ou aumentar também o percentual de replantio obrigatório. A produção de energia elétrica, a qual também é muito importante para destacar o setor no mercado mundial, ficaria comprometida em virtude de novas crises hídricas em mais regiões do país. As empresas não estariam produzindo o suficiente e dependeriam muito da compra de energia do sistema.

4.2 Cenário Mais Provável

Para a definição dos cenários mais prováveis, foram assumidas algumas premissas. Considerou-se que as atuais tendências indicam que as prováveis ocorrências para o ambiente interno em relação a celulose são: 35% favorável, 40% neutro e 25% desfavorável. Para o ambiente externo: 20% favorável, 45% neutro e 35% desfavorável.

		Ambiente Interno		
		Favorável	Neutro	Desfavorável
		35,00%	40,00%	25,00%
Ambiente Externo	Favorável 20,00%	7,00%	8,00%	5,00%
	Neutro 45,00%	15,75%	18,00%	11,25%
	Desfavorável 35,00%	12,25%	14,00%	8,75%

Figura 34 - Probabilidade de Ocorrência dos Cenários
FONTE: Autor

Nesta configuração, o cenário mais provável de ocorrer é o “Cerne” com 18%, seguindo pelo “A Caminho do Céu Via Brasil” com 14,75%. Acredita-se que o setor será ajudado pelo dólar em níveis mais elevados, contudo o ambiente externo não estará contribuindo muito. Haverá uma provável recuperação na economia dos EUA e uma desaceleração no crescimento da China, principais compradores do produto, proporcionando equilíbrio.

No ambiente interno, o Brasil estará em recuperação, apresentando crescimento, porém em níveis baixos, fazendo alguns investimentos em logística que contribuirão para o setor, mas com níveis de incentivos não tão elevados, devido ao ajuste nas contas públicas. As empresas que atuam no setor de celulose estarão em ambiente de atuação mais neutros, porém com maiores probabilidades de cenários melhores em relação aos piores.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo de caso envolveu a execução de uma série de pesquisas e análises, buscando explicitar a relação da macroeconomia com as características do setor de celulose no Brasil, o que possibilitou, através da aplicação de técnicas de construção de cenários macroeconômicos, a montagem de um quadrante com 9 prováveis cenários para o produto celulose ao longo do período de 7 anos.

Considera-se que a construção dos cenários, apesar de ser baseada em dados técnicos, possui um caráter também subjetivo. Várias premissas são assumidas para desenhar os cenários em questão, pois a complexidade das variáveis, o alto número de combinações possíveis e a retroalimentação do sistema não permitem a confecção de todas as conjecturas possíveis para o objeto de estudo. Considerando este limite, pode-se inferir que os nove cenários descritos são plausíveis de ocorrer e servem como diretriz para delinear alguns caminhos que estão desenhados para a celulose no Brasil.

A análise do setor de celulose procurou descrever e explicar o que é o produto, quais são e como são obtidas as matérias primas, como acontece o processo produtivo, como é a produtividade em terras brasileiras e das empresas instaladas no Brasil frente às outras regiões e empresas do globo, qual é o destino da celulose brasileira e como se comportou a balança comercial no setor nos últimos anos.

Outro aspecto fundamental para a elaboração dos futuros alternativos propostos neste estudo de caso foi a análise macroeconômica. No âmbito interno, foi abordada a situação da produção de bens e serviços no país, representada pelo produto interno bruto (PIB), qual é a conjuntura pós crise de 2008 e quais foram seus reflexos na economia brasileira, o modelo econômico adotado pelo governo, o comportamento das taxas de investimento em relação ao PIB, quais são as perspectivas de inflação, câmbio e crescimento da economia brasileira. Por outro lado, analisando a conjuntura internacional, foram discutidos temas como crescimento mundial, comportamento das economias emergentes, níveis de inflação mundial, desempenho e crescimento de regiões e países como China, Estados Unidos, Europa, Ásia e Rússia. Após o estudo das variáveis macroeconômicas

citadas, foi possível obter um retrato da atual conjuntura macroeconômica, ponto de partida quando se tem a intenção de elaborar projeções para o futuro.

A identificação das tendências e incertezas, juntamente com as vantagens e gargalos da atividade econômica estudada neste trabalho acadêmico, foi viabilizada após o cruzamento das informações coletadas até então e a pesquisa aprofundada de cada variável extraída já buscando sua classificação e qual sua influência no momento da montagem dos cenários macroeconômicos.

Já na montagem dos cenários, foi considerada a premissa de que o cenário econômico Brasileiro, mesmo com as novas eleições que acontecerão em 2018, não irá mudar substancialmente. O atual grupo no poder, terá uma menor probabilidade de continuidade, mas, mesmo que isso ocorra, haverá uma tendência nos ajustes que estão sendo feitos. Outra possibilidade é a entrada de um grupo mais liberal, que também implantará medidas de ajustes. A sugestão para as empresas que compõem o setor de celulose no Brasil seria a manutenção de investimentos em níveis moderados e desenvolvimento de tecnologia para o ganho de competitividade, utilizando recursos excedentes para diminuir a alavancagem em moeda estrangeira e diminuir a exposição da dívida. No mais, o setor se mostrou um dos mais competitivos do mundo, tendo reflexos positivos traduzidos no aumento das vendas a cada ano e na excelente rentabilidade auferida pelas empresas brasileiras frente aos demais setores de atuação.

O conjunto de análises tratado neste estudo de caso, portanto, pode servir como ferramenta na tomada de decisão de todos os agentes envolvidos no funcionamento do setor de celulose no Brasil, desde as próprias empresas produtoras de celulose, até os clientes e fornecedores, bancos e outros stakeholders. Com isso, é possível se antecipar aos fatos que podem ocorrer e efetuar possíveis ajustes e melhorias no seu planejamento estratégico.

Este estudo serve também como subsídio para futuras pesquisas e para quem desejar aprofundar as análises relacionadas ao tema abordado, que podem ser aplicadas a todos os setores da economia.

REFERÊNCIAS

ABIEF (Associação brasileira de Indústria e Embalagens Plásticas Flexíveis). **Cresce no mercado a procura por embalagens ecológicas**. Disponível em: <<http://www.abief.com.br/noticias.php>> Acesso em 30 de outubro de 2015

Agronovas. **Expansão de Mercado da Celulose**. Acesso em: <<http://www.agronovas.com.br/expansao-de-mercado-da-celulose/>> Acesso em 30 de outubro de 2015.

Alessandra Antunes Coelho. Painel Florestal. **Desoneração da Folha de pagamento no setor de celulose e papel não afasta benefícios da terceirização**. Disponível em: <<http://www.painelflorestal.com.br/artigos/desoneracao-da-folha-de-pagamento-no-setor-de-celulose-e-papel-nao-afasta-beneficios-da-terceirizacao>> Acesso em 16 de julho de 2015

Banco Central do Brasil. **Setor Externo – Balanço de pagamentos – Junho de 2015**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?ECOIMPEXT>> Acesso em: 07 de Outubro de 2015.

BETHLEM, A (1998). **Estratégia Empresarial: conceitos, processos e administração estratégica**. São Paulo, Atlas.

Biblioteca Digital. **Perspectivas do Investimento 2015-2018 e Panoramas Setoriais**. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/citycorpcorporatesolutions/perspectivas-do-investimento-2015-2018-e-panoramas-setoriais-bd>> Acesso em: 16 de Novembro de 2015.

Bracelpa. **Dados do Setor de Celulose**, Março de 2014. Disponível em: <http://bracelpa.org.br/bra2/sites/default/files/estatisticas/booklet.pdf>. Acesso em 13 de outubro de 2015.

Brasil Agro. **Setor de papel e celulose aplicam até 60% dos investimentos em logística**. Disponível em: <<http://www.brasilagro.com.br/conteudo/setor-de-papel-e-celulose-aplicam-ate60-dos-investimentos-em-logistica.html#.VbTiMvIViko>> Acesso em 26 de Outubro de 2015

Brasil Econômico. **Bom desempenho na exportação salva indústria de celulose**, Junho de 2015. Disponível em: <http://brasileconomico.ig.com.br/brasil/economia/2015-06-25/bom-desempenho-nas-exportacoes-salva-industria-de-celulose.html>. Acesso em 13 de outubro de 2015.

BRUNI; Adriano Leal, FAMÁ; Rubens. **As decisões de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.

CASAROTTO FILHO; Nelson, KOPITKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial**. 9 Ed. São Paulo: Atlas, 2000

CI Florestas (Centro de Inteligência em Florestas). **Análises Conjunturais**. Disponível em: <<http://www.ciflorestas.com.br/analises.php>> Acesso em 15 de Outubro de 2015.

COELHO, Alessandra A. **Painel Florestal. Desoneração da Folha de pagamento no setor de celulose e papel não afasta benefícios da terceirização**. Disponível em: <<http://www.painelflorestal.com.br/artigos/desoneracao-da-folha-de-pagamento-no-setor-de-celulose-e-papel-nao-afasta-beneficios-da-terceirizacao>> Acesso em 17 de Outubro de 2015

DEPEC – Departamento de Pesquisas e Estudos. Econômicos. **Papel e Celulose**. Bradesco. Junho de 2015. Disponível em: <http://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_papel_e_celulose.pdf> Acesso em: 10 de Janeiro de 2016.

Economia Exame. **15 Países com a melhor Logística do mundo (Brasil em 65º)**. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/noticias/15-paises-com-melhor-logistica-no-mundo-e-o-brasil-em-65o>> Acesso em 20 de Novembro de 2015

Economia Exame. **Levy Não descarta novos cortes para melhorar a situação fiscal**. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/noticias/levy-nao-descarta-novos-cortes-para-melhorar-situacao-fiscal>> Acesso em 29 de Setembro de 2015.

FMI (Fundo Monetário Internacional). **World Economic Outlook (April 2015)**. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/datamapper/index.php>> Acesso em 31 de Outubro de 2015.

FROYEN, R. T. **Macroeconomia**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FUNCEX (Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior). **Relatório de Câmbio Março 2016**. Disponível em: http://www.funcex.org.br/publicacoes/boletins/pdf/RCA_MAR2016.pdf> Acesso em 18 de Abril de 2016.

G1 Economia. **Eduardo Cunha faz duras críticas ao governo, mas não fala da lava jato**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/07/cunha-faz-duras-criticas-ao-governo-mas-nao-fala-sobre-lava-jato.html>> Acesso em 29 de julho de 2015.

G1 Economia. **FMI revisa previsões e projeta que de -1% do PIB do Brasil em 2015**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/globonews/contacorrente/noticia/2015/04/fmi-revisa-previsoes-e-projeta-queda-de-1-do-pib-do-brasil-em-2015.html>> Acesso em 09 de Outubro de 2015.

G1 Economia. **Situação no Brasil é como um filme de terror sem fim**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/07/situacao-no-brasil-e-como-filme-de-terror-sem-fim-diz-ft.html>> Acesso em 29 de Novembro de 2015.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1978.

GODET, Michel. **Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool**. Ed. Paris, 2006.

GUTIERREZ, Marcelle; JUNIOR, Altamiro Silva. O Estado de São Paulo. **Empresas de Celulose “seguram” novos projetos e priorizam saúde financeira**. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,empresas-de>

celulose-seguram-novos-projetos-e-priorizam-saude-financeira-imp-,1617367>

Acesso em 16 de Outubro de 2015

Ibá. **Geração de Energia elétrica nas fabricas deve dobrar até 2020.** Disponível em: <http://www.iba.org/pt/9-conteudo-pt/578-geracao-de-energia-eletrica-nas-fabricas-deve-dobrar-ate-2020>> Acesso em 16 de julho de 2015.

IDC. Anlyze the Future. **Estudo da IDC Brasil registra alta de 13% no mercado brasileiro de tablets, em 2014.** Disponível em: <http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=1785> > Acesso em 30 de Outubro de 2015.

IDC. Anlyze the Future. **Estudo da IDC Brasil mostra que vendas de tablets caíram 20% no primeiro trimestre de 2015.** Disponível em: <http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=1863>> Acesso em 30 de Setembro de 2015.

IDC. Anlyze the Future. **Mercado brasileiro de smartphones registra queda pela primeira vez, aponta estudo da IDC.** Disponível em: <http://br.idclatin.com/releases/news.aspx?id=1873>> Acesso em 30 de Outubro de 2015.

Instituto Brasileiro de Árvores. **Relatório Ibá 2015.** Disponível em: http://www.iba.org/images/shared/iba_2015.pdf. Acesso em 13 de outubro de 2015.

Instituto Brasileiro de Árvores. **Geração de Energia elétrica nas fabricas deve dobrar até 2020.** Disponível em: <http://www.iba.org/pt/9-conteudo-pt/578-geracao-de-energia-eletrica-nas-fabricas-deve-dobrar-ate-2020>> Acesso em 16 de Novembro de 2015.

LOPES, Luiz Martins; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval (Org.). (USP). **Manual de macroeconomia: básico e intermediário.** São Paulo: Atlas, 2000.

Macroeconomia - **Dados financeiros e econômicos.** Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/>> Acesso em: 05 de Novembro de 2015.

MACROPLAN – **PROSPECTIVA E ESTRATÉGIA. Construção de cenários e prospecção de futuros – material didático para treinamento.** Rio de Janeiro: julho de 1996, mimeo.

Marcelle Gutierrez, Altamiro Silva Junior. O Estado de São Paulo. **Empresas de Celulose “seguram” novos projetos e priorizam saúde financeira.** Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,empresas-de-celulose-seguram-novos-projetos-e-priorizam-saude-financeira-imp-,1617367>> Acesso em 16 de julho de 2015

MARTINS, J. & BICUDO, M.A.V. (1989) **A Pesquisa Qualitativa em Psicologia: fundamentos e recursos básicos.** São Paulo: Moraes/ EDUC

Ministério de Minas e Energia. **Cenário Macroeconômico de 2014 a 2023.** Disponível em: <[http://www.epe.gov.br/mercado/Documents/S%C3%A9rie%20Estudos%20de%20Energia/DEA%2003-14%20NT%20Cenario%20macroeconomico%20\(14012014\).pdf](http://www.epe.gov.br/mercado/Documents/S%C3%A9rie%20Estudos%20de%20Energia/DEA%2003-14%20NT%20Cenario%20macroeconomico%20(14012014).pdf)> Acesso em 02 Outubro de 2015.

Ministério do Planejamento. **Programa de Investimento em Logística. Governo Federal.** Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/programa-de-investimento-em-logistica-pil>> Acesso em 30 de Setembro de 2015.

MINTZBERG, H (1991). **Crafting Strategy.** In: The State of Strategy, Harvard Business Review paperback. Boston, Harvard University, p. 109-118.

MINTZBERG, H (1994). **The fall and rise of strategic planning.** Harvard Business Review, jan-fev p. 107-114.

MINTZBERG, H; AHLSTRAND, B; LAMPEL, J (2000). **Safari de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico.** Porto Alegre. Bookman.

MINTZBERG, H (2007). **Ascensão e queda do planejamento estratégico.** Porto Alegre. Bookman.

Oldcorn, R. e Parker, D., **Decisão estratégica para investidores: avaliando oportunidades em mercados dinâmicos**, Tradução de Ricardo Luiz Mendes Ribeiro, Nobel, São Paulo, 1998.

OLIVEIRA, D. P. R. (1991) **Estratégia Empresarial**, São Paulo, Atlas.

PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S. de (Orgs.). **Manual de Economia**: equipe de professores da USP. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

PORTER, Michael. **Vantagem competitiva – criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PRAHALAD, C. K. (2000). **Estratégia Empresarial**. IN: *Pergunte ao Guru*. Disponível em: <http://www.intermanagers.com/indexBRA00.html>. Acesso em 20 de Janeiro de 2016.

Relatório Bracelpa. **Necessidades de Infraestrutura e Logística para o setor de Celulose e Papel. Apresentado a Câmara Setorial de Florestas Plantadas**. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Florestas_plantadas/9_reuniao/Apresentacao_BRACELPA.pdf > Acesso em 26 de Novembro de 2015.

Relatório Focus – **Relatório de Mercado. Banco Central do Brasil**. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pec/GCI/PORT/readout/R20150605.pdf> > Acesso em: 05 de Janeiro de 2016.

SCHWARTZ, Peter. **A arte da visão de longo prazo: caminhos para um insight estratégico para você e a sua empresa**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2000.

Setor Externo – **Balanço de pagamentos – Junho de 2015**. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?ECOIMPEXT> > Acesso em: 07 de Julho de 2015.

SILVA, Edna L.; MENEZES, Estera. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2005

Suzano. **Resultados 2T15**. Junho 2015. Disponível em: <http://suzano.foinvest.com.br/>. Acesso em 15 de outubro de 2015.

The Washington Post. **The Rise of luxury toilet paper.** Disponível em: <<http://www.washingtonpost.com/blogs/wonkblog/wp/2015/03/13/what-the-rise-of-luxury-toilet-paper-says-about-the-economy/>> Acesso em 20 de Outubro de 2015.

The World Bank - **Comunicado a Imprensa – Perspectivas econômicas Globais Mostram Melhorias em 2015.** Disponível em: <http://www.worldbank.org/pt/news/press-release/2015/01/13/global-economic-prospects-improve-2015-divergent-trends-pose-downside-risks>> Acesso em 10 de Janeiro de 2016.

The World Bank. **Global Economic Prospects january 2015.** Disponível em: <<http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects/summary-table>> Acesso em 02 de Novembro de 2015.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. Fábio Fonseca Figueiredo - **O desenvolvimento da indústria da reciclagem dos materiais no brasil: motivação econômica ou benefício ambiental conseguido com a atividade?** Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-387.htm>> Acesso em: 11 de Julho de 2015.

Valor Econômico. **FMI Projeta contração maior para a economia brasileira em 2015.** Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/4128076/fmi-projeta-contracao-maior-para-economia-brasileira-em-2015>> visitado em 29 de Novembro de 2015.

VAN DER HEIJDEN, K. **Scenarios – the art of strategic conversation.** Chichester, Nova York, Brisbane, Toronto, Singapura: John Wiley & Sons, 1996.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. **Economia: micro e macro: teoria e exercícios.** São Paulo: Atlas, 2001.